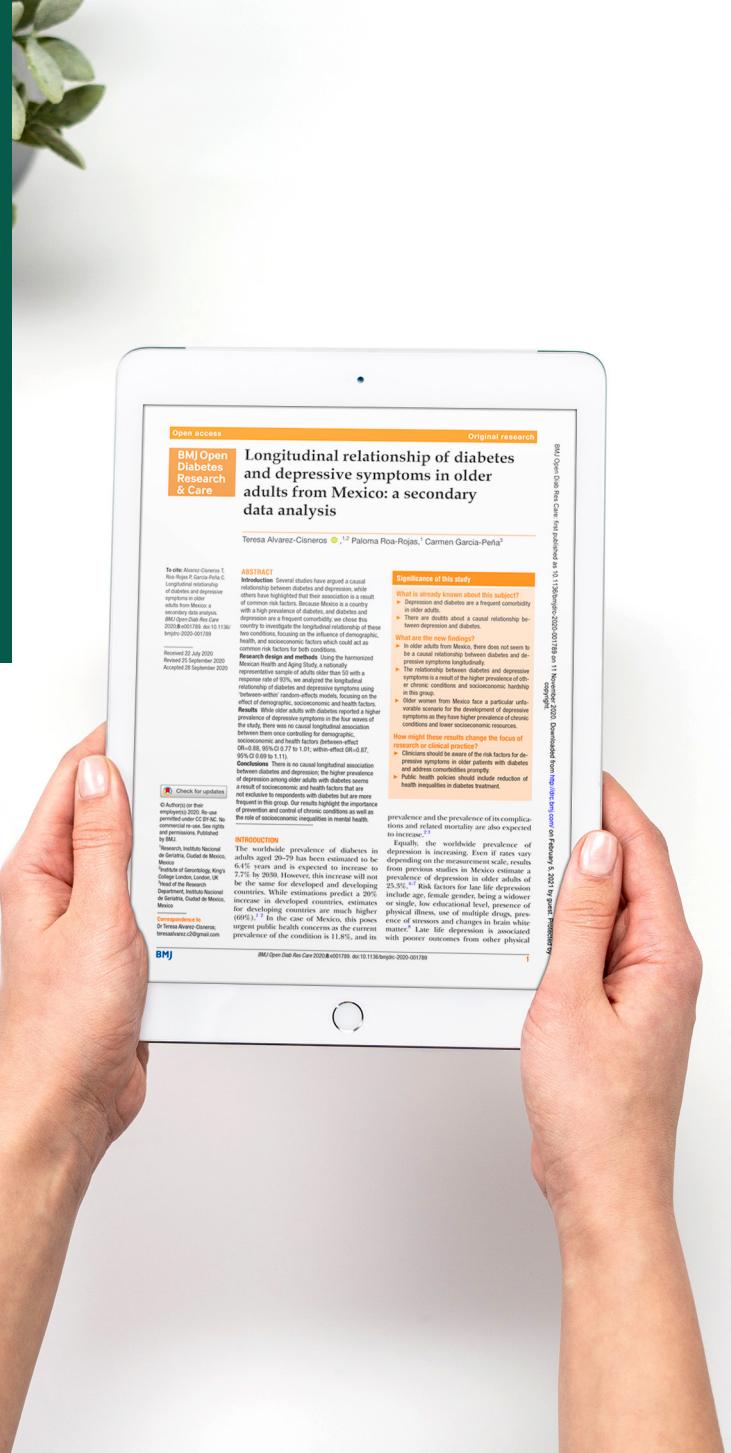
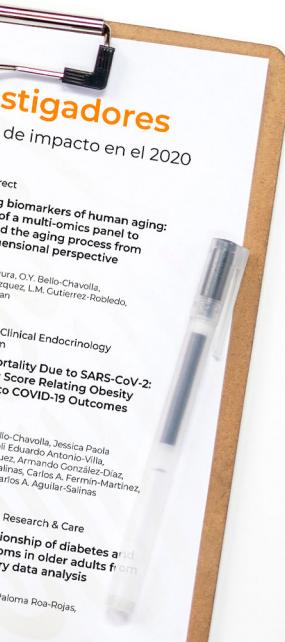


Compendio

Artículos del Repositorio Institucional INGER



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



**INSTITUTO
NACIONAL
DE GERIATRÍA**

Secretaría de Salud

Jorge Alcocer Varela
Secretario de Salud

Instituto Nacional de Geriatría

Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo
Dirección General

María del Carmen García Peña
Dirección de investigación

Lourdes Ávila Alva
Subdirección de Investigación Biomédica

Raúl Hernán Medina Campos
Subdirección de Investigación
Epidemiológica Geriátrica

Elliot Iván Castillo Nuñez
Departamento de Investigación Básica

Arturo Avila Avila
Dirección de Enseñanza y Divulgación

María Isabel Negrete Redondo
Subdirección de Formación Académica

Mónica del Carmen Vargas López
Subdirección de Desarrollo
y Extensión Académica

 geriatria.salud.gob.mx

Coordinación editorial

María del Carmen García Peña
Arturo Avila Avila
Mónica del Carmen Vargas López
Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo

Diseño editorial

Brayan Reyes Cedeño

Corrección de estilo

Jennifer Esther Ciron Castillo

Copyright © 2021 Instituto Nacional de Geriatría
Todos los derechos reservados.

www.geriatria.salud.gob.mx

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del texto o las ilustraciones de la presente obra bajo cualquiera de las siguientes formas: electrónicas o mecánicas incluyendo fotocopiado, almacenamiento en algún sistema de recuperación e información, dispositivo de memoria digital o grabado sin el consentimiento previo o por escrito del Instituto Nacional de Geriatría.

Este documento solo tiene fines educativos



Compendio Artículos del Repositorio Institucional INGER



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

 **INSTITUTO
NACIONAL
DE GERIATRÍA**

Presentación

El Repositorio Institucional, permite integrar, publicar y consultar los contenidos académicos que genera y resguarda el Instituto Nacional de Geriatría.

Entre sus objetivos se encuentran:

- Maximizar la visibilidad y el impacto de la producción científica y académica en el contexto internacional a través del Open Access.
- Retroalimentación de las futuras investigaciones a partir de las reacciones del público.
- Dar soporte a la difusión y socialización de nuestro trabajo.
- Contribuir a la preservación de los documentos digitales allí depositados.
- Facilitar el acceso de la comunidad científica nacional e internacional a los resultados de investigaciones realizadas por nosotros.

El carácter multidisciplinario de nuestro repositorio no sólo ofrece beneficios para nuestra institución, además, ofrece numerosas ventajas que serían inaccesibles de otra manera tanto en el ámbito de la docencia (profesorado y estudiantes), como para autores en el desarrollo de investigaciones. Entre las ventajas para los investigadores se pueden mencionar: mayor rapidez en la publicación, mayor visibilidad, aumento de citaciones y en consecuencia mayor impacto, centralización de la producción en un solo lugar y preservación a largo plazo. Nuestra institución, ha contribuido a la ventaja de una mayor visibilidad y prestigio, estableciendo un registro permanente de nuestra actividad académica. Tan solo en los dos primeros meses de este 2021 hemos recibido más de seiscientas mil visitas.

Este compendio de artículos del repositorio institucional contribuye a enfatizar la investigación aplicada a temas de interés público para la difusión de la ciencia y la apropiación del conocimiento, también el poner esta información en las manos de nuestro público contribuye a la rendición de cuentas.

En el marco del movimiento Open Access, el repositorio institucional representa una necesaria fuente de información y contenidos; promueve el acceso libre y sin restricciones a los trabajos de nuestra comunidad científica. Los artículos de investigación

publicados dentro del repositorio alcanzan un mayor impacto que al ser divulgados solamente en una revista convencional y sortean en cierta forma el silo que representan ciertas revistas de reconocimiento internacional, debido a razones políticas o económicas. Por esta razón, nuestros investigadores científicos tienen una vía para ganar reconocimiento y una alternativa a la de publicar en las revistas más prestigiosas. Además, la calidad de la información seleccionada en este volumen da fe de la madurez de nuestro cuerpo de investigadores.



Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo
Director General
del Instituto Nacional de Geriatría

Nuestro compromiso con difundir y comunicar la ciencia que se hace en el INGER

La investigación es un componente fundamental para mejorar el desempeño de los sistemas de salud, así como el bienestar y la calidad de vida de las personas mayores.

Sin embargo, el conocimiento científico podría no ser tan valioso si este no se transfiere a los diferentes niveles de gestión, macro, miso y microgestión. Si bien es cierto que la traslación del conocimiento científico se ha convertido en un proceso fundamental para enfrentar y resolver los múltiples retos que representa el uso y aplicación de la investigación, es preciso reconocer que aún tenemos que recorrer un largo camino para que la traslación se convierta en una cotidiana realidad en la toma de decisiones a diferentes niveles.

Pero entender cómo hacer uso de la evidencia derivada de la producción científica es el primer paso para desarrollar una perspectiva a nivel nacional y así responder de manera más efectiva a los retos que representa una población envejecida.

Es por eso que el Instituto Nacional de Geriatría comprometido con su misión ha emprendido la integración de este Repositorio. Buscamos asegurar la difusión del conocimiento científico y hacerlo llegar a la sociedad en su conjunto, las personas mayores, los investigadores, los clínicos y los tomadores de decisión

Nuestro objetivo, además de invitar a la participación activa de todos los actores, es colocar y vincular el tema de envejecimiento en la agenda pública.

Los investigadores tradicionalmente difunden sus hallazgos en artículos científicos o conferencias especializadas, impulsar nuevas vías como el repositorio contribuye a que el conocimiento alcance a más esferas de la población. Para lograr esto, el INGER cuenta con un departamento de comunicación, al cual recientemente se incorporó una periodista científica, para diseñar y ejecutar una estrategia de comunicación y difusión que informe a la población sobre el estado de envejecimiento de los mexicanos, así como posibles estrategias para impulsar un envejecimiento digno y sano en la población.

Aún tenemos retos por resolver pero este trabajo es una primera estrategia, sólida y efectiva, para vincular el quehacer científico en envejecimiento con la construcción de políticas informadas que ayuden a responder a las necesidades de la población adulta mayor.



María del Carmen García Peña
Directora de Investigación
del Instituto Nacional de Geriatría

Líneas de investigación

Biología del envejecimiento:

- Neuropatología y neurobiología.
- Fisiopatología y metabolismo energético.
- Biología celular del envejecimiento.
- Genética e inmunología molecular.

Desarrollo de servicios de salud:

- Modelos de atención.
- Cuidados de largo plazo.
- Cuidados paliativos.
- Atención en el primer nivel de atención.
- Cuidados para la salud en el hogar y la comunidad.
- Riesgos de la hospitalización prolongada.

Determinantes sociales del envejecimiento:

- Estructura demográfica de la población.
- Calidad de vida.
- Cuidados paliativos.
- Políticas públicas y protección social a los adultos mayores.
- Maltrato y abandono, papel de las relaciones intergeneracionales.
- Análisis de supervivencia y sus determinantes.
- Envejecimiento en el medio rural y entre la población indígena.
- Cuidados a largo plazo.
- Modelos de atención y servicios de salud.
- Promoción del envejecimiento sano y activo.

Gerontecnología:

- Aplicaciones tecnológicas para favorecer la independencia funcional de los adultos mayores.
- Tecnologías para la prevención y el diagnóstico de los padecimientos que condicionan la funcionalidad y la calidad de vida del adulto mayor.
- Evaluación de tecnologías para la vida diaria del adulto mayor. Infraestructura y equipamiento en modelos de atención para la salud del adulto.

Investigación geriátrica y epidemiológica:

- Clinimetría geriátrica.
- Valoración geriátrica integral.
- Síndromes geriátricos y prevención de caídas.
- Autonomía funcional y el proceso de discapacidad.
- Dependencia.
- Salud bucal.
- Impacto de la enfermedad crónica en el proceso fragilidad-discapacidad-muerte.
- Fragilidad: interacción de los síndromes geriátricos, estado funcional y comorbilidad.
- Uso crónico de medicamentos y polifarmacia.
- Nutrición y actividad física.
- Farmacoepidemiología.
- Determinantes de la longevidad.
- Perfil epidemiológico del envejecimiento en México.
- Determinantes del envejecimiento sano y activo.
- Salud mental; depresión.
- Métrica de la salud del adulto mayor.
- Patologías asociadas al envejecimiento: demencias; enfermedades crónicas y degenerativas.

Nuestros investigadores

- Álvarez Cisneros Teresa
- Arrieta Cruz Isabel
- Arroyo Acevedo Pedro
- Bello Chavolla Omar Yaxmehén
- Carrillo Vega María Fernanda
- Castrejón Pérez Roberto Carlos
- Giraldo Rodríguez Martha Liliana
- Gómez Verján Juan Carlos
- López Ortega Maríana
- Luna López Armando
- Martínez Ruíz Adrián
- Mendoza Garcés Luciano
- Parra Rodríguez Lorena
- Pérez Zepeda Mario Ulises
- Quiroz Báez Ricardo David
- Ramírez Aldana Ricardo
- Rivero Segura Nadia Alejandra
- Roa Rojas Paloma Arlet
- Torres Castro Sara

Conoce más sobre el aumento en la demanda de servicios y los costos de la atención médica como consecuencia del envejecimiento

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER



Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Costos por hospitalización de adultos mayores en un hospital general regional del IMSS

Autores: Víctor Granados García, Sergio Sánchez García, Ricardo Ramírez Aldana, Carmen Zuñiga Trejo, María Claudia Espinel Bermúdez.

Abstract

El envejecimiento tiene como consecuencia el aumento de la demanda de servicios y los costos de la atención médica. El objetivo fue realizar un análisis de costos de la atención médica en población adulta mayor en un hospital general regional del Instituto Mexicano del Seguro Social. **Métodos:** se realizó la estimación de costos por medio de la recolección retrospectiva de bienes y servicios. Los precios unitarios oficiales fueron usados para valorar los costos. Los costos se reportan en pesos de 2016. Se realizó un análisis de costos por medio de un modelo de regresión. Las variables explicativas fueron la edad, el sexo y el nivel de comorbilidad medida por el índice de Charlson. **Resultados:** el costo promedio para 509 pacientes fue de 34 769 pesos mexicanos ($DE = 2869$ pesos). La variable de edad explica los costos pero las de sexo y nivel de comorbilidad no fueron significativas. Las predicciones de costos con el modelo estadístico muestran diferencias entre grupos de edad principalmente. Los costos promedio fueron más altos para mujeres que para hombres. Los costos para mayores de 85 años fueron superiores que para los del grupo de 75-84 años. **Conclusiones:** los costos estimados por hospitalizaciones son elevados y son distintos por nivel de edad. Se sugiere investigar más sobre los factores que pueden explicar el crecimiento de los costos de hospitalización.

Conoce sobre el progreso de la tecnología para desarrollar herramientas que respalden el diagnóstico temprano de la Enfermedad de Alzheimer mediante el análisis de los movimientos oculares

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repository
institucional
INGER



Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Computational Techniques for Eye Movements Analysis towards Supporting Early Diagnosis of Alzheimer's Disease: A Review

Autores: Jessica Beltrán Márquez, Mireya Sarai García Vázquez, Jenny Benois- Pineau, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Jean François Dartigues.

Abstract

Un diagnóstico temprano oportuno de la enfermedad de Alzheimer (EA) ayudaría a superar los síntomas y mejorar la calidad de vida para pacientes con EA. Los estudios de investigación han identificado manifestaciones tempranas de la EA que ocurren años antes del diagnóstico. Por ejemplo, Los movimientos oculares de las personas con EA en diferentes tareas difieren de los movimientos oculares de los sujetos de control. En esta revisión, presentamos un resumen y evolución de los enfoques de investigación que utilizan tecnología de seguimiento ocular y análisis computacional para medir y comparar los movimientos de los ojos en diferentes tareas y experimentos. Además, esta revisión está dirigida a la viabilidad de pionera trabajar en el desarrollo de herramientas y técnicas computacionales para analizar los Movimientos oculares en escenarios naturalistas. Describimos el progreso en la tecnología que puede mejorar el análisis de los movimientos oculares en todas partes mientras los sujetos realizan sus actividades diarias y brindar direcciones de investigación futuras para desarrollar herramientas que respalden el diagnóstico temprano de la EA mediante el análisis de los movimientos oculares.

Conoce más sobre la relación que tiene la sarcopenia y la obesidad con síntomas depresivos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Sarcopenia, but not sarcopenic obesity, is associated with clinically significant depressive symptoms in Older Mexican adults

Autores: Adrián Martínez Ruiz, Paloma Arlet Roa Rojas, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

Background: Sarcopenia and obesity have a high prevalence in Mexico. Evidence suggests that there is an association between these disorders and clinically significant depressive symptoms. **Objective:** The aim of the study is to provide the rate and association of depressive symptoms in subjects with sarcopenia and sarcopenic obesity in elderly Mexican. **Methods:** This study is a cross-sectional analysis of data obtained from the FraDySMex study conducted in Mexico City (n=513). Depressive symptoms were assessed with the short version of the Center for Epidemiological Studies- Depression scale, and a cut-off point ≥ 5 indicated the presence of clinically significant depressive symptoms. A body mass index ≥ 30 defined obesity. Sarcopenia was assessed with the SARC-F questionnaire; a score ≥ 4 indicated the presence of sarcopenia. Sarcopenic obesity was defined as obesity along with sarcopenia. Two models were used to determine the association: one model assessed sarcopenia and depressive symptoms; the other one assessed them with sarcopenic obesity. **Results:** The analysis included 513 subjects, and the mean age of the subjects was 71.7 ± 9.4 ; 80.1% were female. The prevalence of CSDS, sarcopenia and sarcopenic obesity was 40.5%, 10% and 7.9%, respectively. Sarcopenia was associated with depressive symptoms ($OR\ 2.64$, 95% CI 1.35–5.14, $p=0.004$), but sarcopenic obesity was not associated with them ($OR\ 1.86$, 95% CI 0.89–3.89, $p=0.09$).

Conclusion: Our study found that subjects with only sarcopenia were more likely to have depressive symptoms than subjects with sarcopenic obesity. However, properly prospective studies are needed to better understand this association.

Conoce sobre cuales son los factores asociados a la presencia de sarcopenia en adultos mayores mexicanos

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Factores asociados a sarcopenia en adultos mayores mexicanos: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012

Autores: María Claudia Espinel Bermúdez, Sergio Sánchez García, María Del Carmen García Peña, Xóchitl Trujillo, Miguel Huerta Viera, Víctor Granados García, Sandra Ofelia Hernández González, Elva Dolores Arias Merino.

Abstract

Introducción: La sarcopenia es la pérdida de masa muscular esquelética y de funcionalidad relativa a la edad; disminuye la independencia funcional, la salud y la calidad de vida. En 2016 se integra a la Clasificación Internacional de Enfermedades. La información epidemiológica de la sarcopenia entre adultos mayores mexicanos es escasa. El objetivo fue analizar los factores asociados a la presencia de sarcopenia en adultos mayores mexicanos, mediante datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. **Métodos:** Estudio transversal en el que participaron sujetos de 60 años o más con información simultánea en cuestionarios de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. La sarcopenia se determina por la velocidad de la marcha y la circunferencia de pantorrilla. Se evalúa la prevalencia de sarcopenia y su asociación con características sociodemográficas y de salud, tabaquismo y consumo de alcohol. El análisis se realiza con el programa de IBM SPSS, versión 16. **Resultados:** Se analiza una muestra de 5046 adultos mayores, que representaban a 7 439 686 adultos mayores a nivel nacional. Entre los sujetos el 53.9% ($n = 2718$) fueron mujeres (edad promedio 69.92 ± 7.56 años) y 46.1% ($n = 2328$) fueron hombres (edad promedio 70.43 ± 7.73 años). La prevalencia de presarcopenia fue 8.70% y la de sarcopenia 13.30%.

Conclusión: La sarcopenia es prevalente en mujeres e incrementa con la edad, tiene asociación con caídas, deterioro cognitivo, obesidad abdominal y marginación alta.



Conoce más sobre el factor inhibidor de la migración de macrófagos humanos (MIF) y su relación con enfermedades como cáncer y artritis

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Macrophage migration inhibitory factor -173 G/C polymorphism: A global meta-analysis across the disease spectrum

Autores: Oscar Illescas, Juan Carlos Gomez Verjan, Miriam Rodriguez Sosa, Lizbeth Esmeralda García Velázquez, Tzipe Govezensky.

Abstract

Human macrophage migration inhibitory factor (MIF) is a cytokine that plays a role in several metabolic and inflammatory processes. Single nucleotide polymorphism (SNP) -173 G/C (rs755622) on MIF gene has been associated with numerous diseases, such as arthritis and cancer. However, most of the reports concerning the association of MIF with these and other pathologies are inconsistent and remain quite controversial. Therefore, we performed a meta-analysis from 96 case-control studies on -173 G/C MIF SNP and stratified the data according to the subjects geographic localization or the disease pathophysiology, in order to determine a more meaningful significance to this SNP. The polymorphism was strongly associated with an increased risk in autoimmune-inflammatory, infectious and age-related diseases on the dominant (OR: 0.74 [0.58–0.93], P < 0.01; OR: 0.81 [0.74–0.89], P < 0.0001; and OR: 0.81 [0.76–0.87], P < 0.0001, respectively) and the recessive models (OR: 0.74 [0.57–0.95], P < 0.01; OR: 0.66 [0.48–0.92], P < 0.0154; and OR: 0.70 [0.60–0.82], P < 0.0001, respectively). Also, significant association was found in the geographic localization setting for Asia, Europe and Latin America subdivisions in the dominant (OR: 0.76 [0.69–0.84], P < 0.0001; OR: 0.77 [0.72–0.83], P < 0.0001; OR: 0.61 [0.44–0.83], P-value: 0.0017, respectively) and overdominant models (OR: 0.85 [0.77–0.94], P < 0.0001; OR: 0.80 [0.75–0.86], P < 0.0001; OR: 0.73 [0.63–0.85], P-value: 0.0017, respectively). Afterwards, we implemented a network meta-analysis to compare the association of the polymorphism for two different subdivisions. We found a stronger association for autoimmune than for age-related or autoimmune-inflammatory diseases, and stronger association for infectious than for autoimmune-inflammatory diseases. We report for the first time a meta-analysis of rs755622 polymorphism with a variety of stratified diseases and populations. The study reveals a strong association of the polymorphism with autoimmune and infectious diseases.

Conoce sobre los factores asociados a la mortalidad en pacientes mayores de 60 años que ingresan en servicios de urgencias en hospitales

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Mortality and associated risk factors for older adults admitted to the emergency department: a hospital cohort

Autores: María Del Carmen García Peña, Mario Ulises Pérez Zepeda, Leslie Viridiana Robles Jiménez, Sergio Sánchez García, Ricardo Ramírez Aldana, Pamela Tella Vega.

Abstract

Older emergency department patients are more vulnerable than younger patients, yet many risk factors that contribute to the mortality of older patients remain unclear and under investigation. This study endeavored to determine mortality and factors associated with mortality in patients over 60 years of age who were admitted to the emergency departments of two general hospitals in Mexico City.

Conoce mas sobre algunas estrategias de promoción de la salud para personas mayores en la Ciudad de México

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:

Artículo

Educación en salud, práctica de actividad física y alimentación en grandes urbes: perspectiva de los usuarios

Autores: María De Los Ángeles Fernandez Altuna, Mariana López Ortega, Erika López López, Diego Gutiérrez Rayon, Annia Alejandra Martínez Peña, Carlos Pantoja Meléndez.

Abstract

Introducción: La población que vive en grandes urbes cuenta con elementos culturales que difícilmente están incorporados en las intervenciones de educación para la salud. **Objetivo:** Identificar los elementos clave en el diseño de estrategias culturalmente competentes para mejorar las sesiones de educación en salud, práctica de actividad física y alimentación.

Metodología: Estudio cualitativo, exploratorio y descriptivo realizado en la Ciudad de México. Se utilizó la técnica de grupos focales. El guión temático incluye: a) causas de la enfermedad, prevención y tratamiento; b) elementos para prevenir la enfermedad: dieta y actividad física; c) motivaciones para participar en una intervención que prevenga las Enfermedades Crónicas no Transmisibles desde su contexto cultural; y d) barreras y facilitadores. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas de acuerdo con la teoría fundamentada. **Resultados:** Los resultados muestran que uno de los impedimentos de mayor eso es la falta de tiempo para acudir a sesiones de educación en salud, la práctica de actividad física, la preparación y consumo de alimentos saludables. Dentro de los grupos, obesidad y sobrepeso no se perciben como un factor importante para el desarrollo de Enfermedades crónicas no transmisibles. Se propone incorporar elementos tanatológicos y logoterapéuticos en las intervenciones con el fin de dar sentido de vida a la salud.

Conclusión: Se proponen estrategias que transiten de la promoción de la salud hacia el desarrollo humano, que integren elementos de manejo efectivo del tiempo, inteligencia emocional, aumento de la autoestima y estrategias familiares de colaboración.

Conoce la asociación entre la multimorbilidad y síntomas depresivos, con este estudio realizado a personas mayores en Colombia

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Multimorbidity, Depressive Symptoms, and Self-Reported Health in Older Adults: a Secondary Analysis of the Sabe Bogota Study

Autores: Daniela Camargo, Silvia Liliana Suarez Monsalve, Mario Ulises Pérez Zepeda, María Del Carmen García Peña, Carlos Cano.

Abstract

Background: Multimorbidity and depressive symptoms (DSs) are common in older adults. Self-rated health (SRH) allows detection of elderly adults with a high burden of multimorbidity plus depression. The aim of this study was to test the association of groups of multimorbidity and DS on SRH in Colombian older adults. **Methods:** We conducted a cross-sectional study in 2012 in Bogotá, Colombia, called “Salud, Bienestar y Envejecimiento” (Health, Well-being, and Aging), including 2000 community-dwelling adults 60 years of age or older. SRH was assessed with the question “How would you rate your health?” giving five possible answers. DSs were rated using the 15-question version of the geriatric depression scale, and multimorbidity was defined as having two or more chronic diseases. A logistic regression model was used to identify the association between grouped DS and multimorbidity with SRH. **Results:** Groups were distributed as follows: 678 with no DS/no multimorbidity (33.9%), 808 with only multimorbidity (40%), 128 with DS only (6.4%), and 386 with DS/multimorbidity (19.3%). An association of fair/poor SRH with DS/multimorbidity group was found (odds ratio 5.5; 95% confidence interval 3.86-7.95, $p < 0.001$) when compared to subjects without any of those conditions.

Conclusion: There was an incremental association between DS and multimorbidity with SRH. An older adult referring to his or her own health with a negative connotation should alert to a higher burden of diseases, including DS.

Conoce sobre la Senescencia celular y su relación con el desarrollo y progresión del cáncer

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Senescence drives non-cell autonomous tumorigenesis in the pituitary gland

Autores: José Mario González Meljem, Juan Pedro Martínez Barbera.

Abstract

Novel detrimental functions of senescent cells have been recently uncovered in the context of cancer development and progression, which they mainly exert through the secretion of several pro-tumorigenic factors. Here we discuss how cellular senescence and its secretory phenotype can be involved in the widely unexplored phenomenon of paracrine tumorigenesis.

Conoce más sobre los factores sociodemográficos, médicos y de desempeño funcional asociado con las caídas en personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican community-dwelling older people

Autores: Marcela Agudelo Botero, Liliana Giraldo Rodríguez, Juana Catalina Murillo González, Dolores Mino León, Esteban Cruz Arenas.

Abstract

Falls are a frequent event among older adults that can cause wounds, disability, psychological disorders, and premature death. Although the large number of existing studies on the issue, few have been conducted in middle- and low-income countries. The objective of the present study is to identify the sociodemographic, medical, and functional performance factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican older adults dwelling in community. Cross-sectional analysis of 9 598 adults ≥ 60 years old who participated in the fourth round (2015) of the Mexican Health and Aging Study. Bivariate tests were performed to evaluate the differences between covariates by distinct fall groups (no falls, occasional falls, and recurrent falls). Multiple logistic regressions with unadjusted and adjusted models were estimated. Approximately 46% of older adults had had at least one fall during the previous two years (one fall 16% and recurrent falls 30%). Occasional falls were only associated with being a woman; in addition to the sex, recurrent falls were strongly associated with advanced age, rural residence, bad and very bad self-perception of health status, activity-limiting pain, urinary incontinence, depression, arthritis, limitations in basic activities of daily living, and limitations in advanced activities of daily living. Falls, primarily recurrent falls, deserve to be addressed through multifactorial strategies that include different areas of intervention.

Te invitamos a conocer sobre
las células senescentes y su papel
en la producción de celulas
cancerígenas en personas mayores



Artículo disponible
en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Paracrine roles of senescence in promoting tumourigenesis

Autores: José Mario González Meljem, John Apps, Helen Fraser,
Juan Pedro Martínez Barbera.

Abstract

Senescent cells activate genetic programmes that irreversibly inhibit cellular proliferation, but also endow these cells with distinctive metabolic and signalling phenotypes. Although senescence has historically been considered a protective mechanism against tumourigenesis, the activities of senescent cells are increasingly being associated with age-related diseases, including cancer. An important feature of senescent cells is the secretion of a vast array of pro-inflammatory cytokines, chemokines, and growth factors collectively known as the senescence-associated secretory phenotype (SASP). Recent research has shown that SASP paracrine signalling can mediate several pro-tumourigenic effects, such as enhancing malignant phenotypes and promoting tumour initiation. In this review, we summarise the paracrine activities of senescent cells and their role in tumourigenesis through direct effects on growth and proliferation of tumour cells, tumour angiogenesis, invasion and metastasis, cellular reprogramming and emergence of tumour-initiating cells, and tumour interactions with the local immune environment. The evidence described here suggests cellular senescence acts as a double-edged sword in cancer pathogenesis, which demands further attention in order to support the use of senolytic or SASP-modulating compounds for cancer treatment.

Conoce el proyecto
PROCUIDA-Demencia
(Programa para el Ciudad Optimo en
Demencia), un paquete de capacitación
para personal y profesionales de la salud

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Pilot study and key feasibility factors of a staff training intervention and reduction of antipsychotic prescription practice in Mexican urban care homes study protocol

Autores: Sara Torres Castro, Maríana López Ortega, Adrián Martínez Ruiz, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Azucena Guzmán.

Abstract

In a context of rapid population ageing and increase in chronic illnesses including dementia in Mexico, there is a need to develop long-term care strategies in order to improve the quality of life, people affected by dementia and the people that care for them. In 2015, the prevalence of dementia in Mexico was 6.1% and it is estimated to reach to over 1.5 million by the year 2030, posing a great challenge to formal and informal caregivers. In 2014, Mexico developed a Dementia Strategy National Plan (Plan de Acción Alzheimer y otras demencias) and the objectives eight and nine of it aims to train the care work force on non-pharmacological and health professionals in care homes, and improve the appropriate antipsychotic prescription to treat challenging behavior respectively. Previous UK-based studies have been successful in training staff and health professionals by optimizing the prescription of antipsychotic medication and by implementing psychosocial interventions to treat behavioral and psychological symptoms associated to dementia. Objective: The aim of this study was to develop PROCUIDA-Demencia (in Spanish: Programa para el Cuidado Optimo en Demencia), a staff training package. Methods: A randomized controlled mixed methods feasibility study in eight care homes (N=500 beds approximately). The goal of the study is to investigate a set of interventions to promote psychosocial activities and review antipsychotic medication to treat Behavioral and Psychological Symptoms of dementia. This is a twelve weeks and follow up study that involves the development of the staff training package for Mexican care homes (PROCUIDA-Demencia) based on two arms: Staff Training with PROCUIDA-Demencia vs Treatment as Usual (TAU). Conclusions: If feasible, PROCUIDA-Demencia Staff Training Model could be developed in a larger an easy-to-use set of therapies that benefit cognition, behavior, mood and quality of life in individuals with Dementia, and to staff in care homes across Mexico. It is expected that the results will provide the base for establishing a larger randomised control trial.

Conoce sobre la proteína beta-amiloide ($A\beta$) y su relación con la enfermedad de Alzheimer

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Toxicidad del beta-amiloide durante el envejecimiento: influencia del metabolismo energético sinaptosomal

Autores: Ricardo Quiroz Baez, Ana Brigida Clorinda Arias Alvarez.

Abstract

Introducción: Evidencia reciente sugiere que eventos neurodegenerativos tempranos asociados con la enfermedad de Alzheimer (EA) probablemente se inicien en la terminal sináptica, en donde se observa una gran acumulación de la proteína β -amiloide ($A\beta$), uno de los factores involucrados en el desarrollo de la EA. Estudiamos la influencia del metabolismo energético en los efectos tóxicos de la $A\beta$ en el envejecimiento en sinaptosomas de neocorteza e hipocampo de ratas expuestas a inhibidores del metabolismo glucolítico y mitocondrial, y evaluamos los efectos protectores de algunos antioxidantes. **Métodos:** Los sinaptosomas se obtuvieron por centrifugación diferencial en gradientes de sacarosa y su actividad óxido-reductora se determinó con la técnica de MTT. **Resultados:** La actividad mitocondrial de los sinaptosomas de ratas jóvenes no se alteró por la presencia de la $A\beta$; los de ratas viejas mostraron un aumento en la susceptibilidad a la $A\beta$, el efecto fue mayor en las terminales sinápticas del hipocampo.

Conclusiones: Los resultados sustentan la hipótesis de que ciertos factores de riesgo, como las disfunciones del metabolismo energético o el proceso de envejecimiento, pueden incrementar la vulnerabilidad a la $A\beta$ y su efecto se incrementa con la edad en relación con la neocorteza, lo cual concordaría con el gradiente de daño reportado en la EA.

Conoce sobre la obesidad osteosarcopénica y sus efectos adversos en las personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Intervenciones clínicas en obesidad osteosarcopénica: alimentación, actividad física y psicológica

Autores: Ana Isabel García González, Zoraida Axtle Serrano, Miriam Teresa López Teros, Claudia Szlejf, Adrián Martínez Ruiz, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

La obesidad osteosarcopénica (OOS) es una condición que representa diversos desenlaces adversos en el adulto mayor. Al ser una condición que incluye tres tejidos (obesidad, sarcopenia y osteopenia/osteoporosis), se requiere de intervenciones clínicas simultáneas y multidisciplinarias para lograr revertirla. Hasta el momento, han sido publicados artículos de revisión enfocados solo a la nutrición y a la actividad física. Sin embargo, consideramos que es necesario reunir la evidencia del nivel nutricional (en cuanto a micro y macronutrientes), de la actividad física habitual o personalizada, de los potenciales tratamientos farmacológicos para la sarcopenia, del actual tratamiento farmacológico para la osteopenia/osteoporosis y, por último, en torno a las posibles intervenciones psicológicas enfocadas a tratar la comorbilidad psiquiátrica (ansiedad o depresión) y directamente hacia la mejora de la composición corporal en adultos mayores.



Conoce sobre la violencia colectiva y su asociación con la salud de las personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

**Repositorio institucional
INGER**

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:

Artículo

Collective violence and the health of the elderly: a cross-sectional analysis of a population-based national survey in Mexico

Autores: María Del Carmen García Peña, Natalia Sánchez Garrido, Emma Grace Wynne Bannister, Bernardo Moreno Peniche, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Objective: To describe the association between collective violence and the health of older adults in Mexico. **Methods:** The data analyzed were taken from a Mexican population-based national survey of health and nutrition that included a representative sample of adults over 60 years of age and from an index of violence for each of the states of Mexico that was compiled by a major research center. Five of the most common geriatric ailments (weight loss, depressive symptoms, falls, positive affectivity, and disability) were crossed with the violence index score assigned to each state. **Results:** A total of 7 108 older adults were included in the analysis. Among the five geriatric health problems, weight loss had the strongest association with violence, even when an adjusted model was used. For weight loss, that association increased as the level of collective violence rose. With the adjusted model, there was also an association of severe collective violence with disability and with low positive affectivity.

Conclusions: Our results show that there is an association of collective violence with weight loss and other geriatric problems. Collective violence could indirectly affect individuals' health, especially older persons and other vulnerable groups.



Conoce sobre la fragilidad
en las personas mayores
y cómo prevenirla

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:

repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Frailty in community-dwelling older adults: association with adverse outcomes

Autores: Sergio Sánchez García, María Del Carmen García Peña, Antoni Salvà, Rosalinda Sánchez Arenas, Victor Granados García, Juan Cuadros Moreno, Laura Bárbara Velázquez Olmedo, Ángel Cárdenas Bahena.

Abstract

Background: The study of frailty is important to identify the additional needs of medical long-term care and prevent adverse outcomes in community dwelling older adults. This study aimed to determine the prevalence of frailty and its association with adverse outcomes in community dwelling older adults. **Methods:** A cross-sectional study was carried out from April to September 2014. The population sample was 1,252 older adults (≥ 60 years) who were beneficiaries of the Mexican Institute of Social Security (IMSS) in Mexico City. Data were derived from the database of the "Cohort of Obesity, Sarcopenia and Frailty of Older Mexican Adults" (COSFOMA). Operationalization of the phenotype of frailty was performed using the criteria of Fried et al (weight loss, self-report of exhaustion, low physical activity, slow gait, and weakness). Adverse outcomes studied were limitation in basic activities of daily living (ADLs), falls and admission to emergency services in the previous year, and low quality of life (WHOQOL-OLD). **Results:** Frailty was identified in 20.6% (n=258), pre-frailty in 57.6% (n=721), and not frail in 21.8% (n=273). The association between frailty and limitations in ADL was odds ratio (OR) =2.3 (95% confidence interval [CI] 1.7–3.2) and adjusted OR =1.7 (95% CI 1.2–2.4); falls OR =1.6 (95% CI 1.2–2.1) and adjusted OR =1.4 (95% CI 1.0–1.9); admission to emergency services OR =1.9 (95% CI 1.1–3.1) and adjusted OR =1.9 (95% CI 1.1–3.4); low quality of life OR =3.4 (95% CI 2.6–4.6) and adjusted OR =2.1 (95% CI 1.5–2.9).

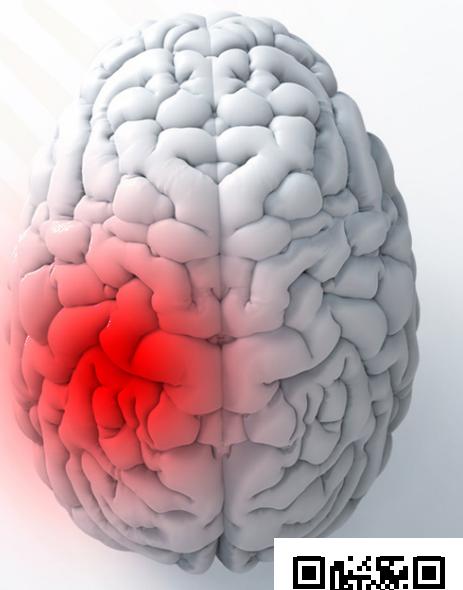
Conclusion: Approximately 2 out of 10 older adults demonstrate frailty. This is associated with limitations in ADL, falls, and admission to emergency rooms during the previous year as well as low quality of life.

Conoce sobre tu cerebro y su vulnerabilidad ante el estrés oxidativo

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:

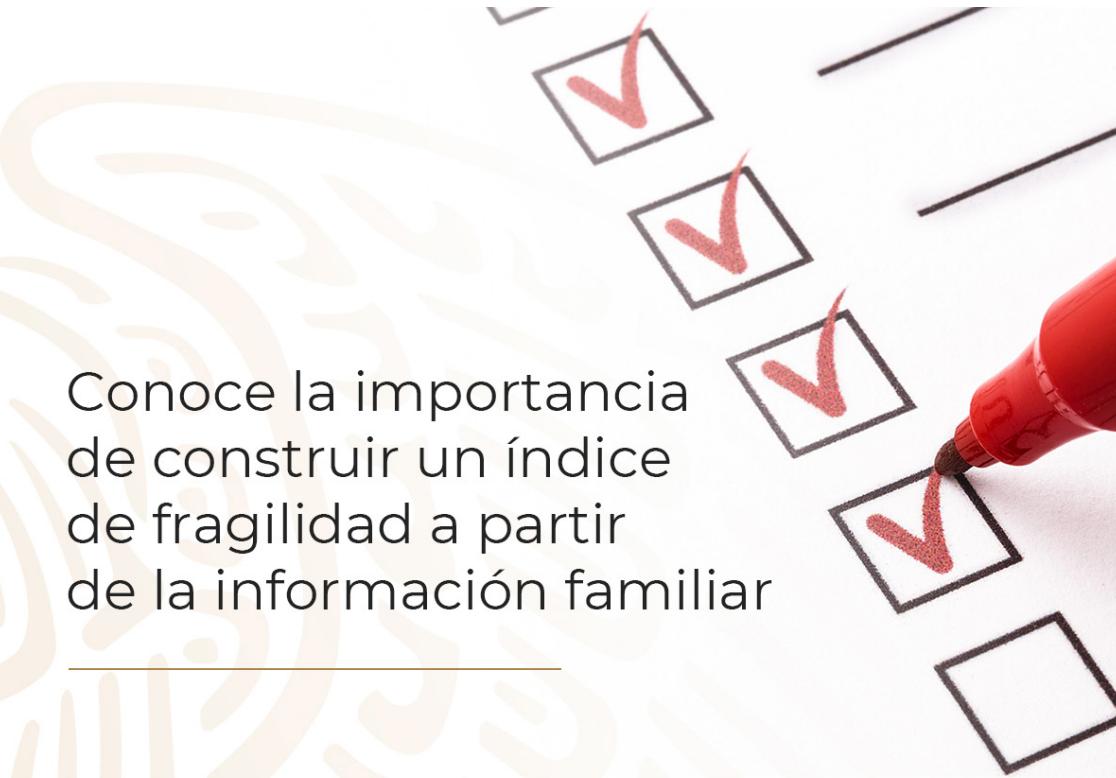
Artículo

Tert-butylhydroquinone pre-conditioning exerts dual effects in old female rats exposed to 3-nitropropionic acid

Autores: Alejandro Silva Palacios, Ana Laura Colín González, Stefanie Paola López Cervantes, Cecilia Zazueta, Armando Luna López, Abel Santamaría Del Ángel, Mina Konigsberg Fainstein.

Abstract

The brain is a very susceptible organ to structural and functional alterations caused by oxidative stress and its vulnerability increases with age. Understanding the antioxidant response activated by the transcription factor Nrf2 has become very important in the aging field in order to activate cellular protection. However, the role of Nrf2 inducers during old age has not been completely understood. Our aim was to activate the Nrf2 pathway by pre-treating old rats with a widely used Nrf2-inducer, tert-butylhydroquinone (tBHQ), prior to 3-nitropropionic acid (3-NP) insult, in order to evaluate its effects at a behavioral, morphological and biochemical levels. 3-NP has been used to reproduce the biochemical and pathophysiological characteristics of Huntington's disease due to an oxidative effect. Our results suggest that tBHQ confers an important protective effect against 3-NP toxicity; nevertheless, Nrf2 seems not to be the main protective pathway associated to neuroprotection. Hormetic responses include the activation of more than one transcription factor. Nrf2 and NF_κB are known to simultaneously initiate different cellular responses against stress by triggering parallel mechanisms, therefore NF_κB nuclear accumulation was also evaluated.



Conoce la importancia
de construir un índice
de fragilidad a partir
de la información familiar

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

A frailty index from next-of-kin data: a cross-sectional analysis from the Mexican health and aging study.

Autores: Mario Ulises Pérez Zepeda, Matteo Cesari, María Fernanda Carrillo Vega, Guillermo Salinas Escudero, Pamela Tella Vega, María Del Carmen García Peña.

Abstract

Objectives. To construct a frailty index from next-of-kin information of the last year of life of community-dwelling 50 years old or older adults and test its association with health services utilization. **Methods.** Cross-sectional analysis from next-of-kin data available from the last wave of the Mexican Health and Aging Study (MHAS). Measurements. Along with descriptive statistics, the frailty index (FI) was tested in regression models to assess its association with adverse outcomes previous to death: number of hospitalized days in the previous year and number of visits to a physician in the previous year, in unadjusted and adjusted models. **Results.** From a total of 2,649 individuals the mean of age was 74.8 (± 11.4) and 56.3% ($n = 1,183$) were women. The mean of the FI was of 0.279 ($\pm SD 0.131$, $R = 0.0–0.738$) and distribution was biased to the right. There was a significant association ($p < 0.001$) between the FI and number of hospitalized days ($\beta = 45.7$, 95% CI 36.1–55.4, $p < 0.001$) and for the number of visits to a physician ($\beta = 25.93$, 95% CI 19.27–32.6, $p < 0.001$) both models adjusted for age and sex.

Conclusion. The FI constructed with next-of-kin data showed similar characteristics to similar indexes of older adults. It was independently associated with health care use.

Conoce algunos avances sobre tratamientos para enfermedades neurodegenerativas

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Prolactin-induced neuroprotection against glutamate excitotoxicity is mediated by the reduction of $[Ca^{2+}]_i$ overload and NF- κ B activation

Autores: Nadia Alejandra Rivero Segura, Edgar Flores Soto, Selene García De La Cadena Farfan, María Isabel Coronado Mares, Juan Carlos Gomez Verjan, Diana Ferreira, Erika Alejandra Cabrera Reyes, Luísa Lopes, María De Lourdes Massieu Trigo, Marco Antonio Cerdón Cervantes.

Abstract

La prolactina (PRL) es una hormona peptídica que muestra funciones pleiotrópicas en el organismo, incluidas diferentes acciones en el cerebro. La PRL ejerce un efecto neuroprotector contra la excitotoxicidad producida por el glutamato (Glu) o el ácido kaínico tanto en modelos *in vitro* como *in vivo*. Es bien sabido que la excitotoxicidad del Glu provoca la muerte celular a través de vías apoptóticas o necróticas debido a la sobrecarga intracelular de calcio ($[Ca^{2+}]_i$). Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue evaluar los mecanismos moleculares por los cuales la PRL mantiene la viabilidad celular de los cultivos primarios de neuronas del hipocampo de ratas expuestas a la excitotoxicidad Glu. Determinamos la viabilidad celular monitoreando la actividad mitocondrial y usando marcadores fluorescentes para células viables y muertas. El nivel de calcio intracelular se determinó mediante un ensayo fluorométrico y las proteínas implicadas en la vía apoptótica se determinaron mediante inmunotransferencia. Nuestros resultados demostraron que PRL proporcionó neuroprotección contra la excitotoxicidad de Glu, como lo demuestra una disminución en la tinción con yoduro de propidio y por la disminución de la actividad de LDH. Además, el ensayo MTT muestra que la PRL mantiene una actividad mitocondrial normal incluso en las neuronas expuestas al Glu. Además, la sobrecarga intracelular $[Ca^{2+}]_i$ inducida por Glu fue atenuada por PRL. Estos datos se correlacionan con la reducción encontrada en el nivel de caspasa-3 activa y la proporción pro-apoptótica (Bax / Bcl-2). Concomitantemente, la PRL provocó la translocación nuclear del factor transcripcional NF- κ B, que se detectó por inmunofluorescencia y microscopía confocal. Hasta donde sabemos, este es el primer informe que demuestra que la PRL previene la excitotoxicidad de Glu mediante un mecanismo que implica la restauración de la homeostasis intracelular de calcio y la actividad mitocondrial, así como una acción antiapoptótica posiblemente mediada por la actividad de NF- κ B.

Conoce más sobre la salud bucal
y su relación con la fragilidad
en personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)

Artículo

Oral disease and 3-year incidence of frailty in mexican older adults

Autores: Roberto Carlos Castrejón Pérez, Aida Jiménez Corona, Eduardo Bernabé, Antonio Rafael Villa Romero, Elise Arrivé, Jean François Dartigues, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Socorro Aida Borges Yáñez.

Abstract

Background: Poor oral health has been associated with some components of frailty. The objective of this study was to identify the association between clinical measures of oral health and the incidence of frailty among community dwelling older adults aged 70 or older in Mexico City. **Methods:** A 3-year cohort study with a probabilistic representative sample of home-dwelling elders of one district of Mexico City was performed. Baseline and follow-up interview and oral clinical evaluations were carried out by standardized examiners in participants' homes. Dependent variable was incident frailty defined according to the frailty phenotype. Independent variables were the utilization of dental services, the presence of xerostomia, the number of natural teeth, use of removable dental prostheses, presence of severe periodontitis, and presence of root remnants. Sociodemographic, behavioral, and health measures were included as confounders. The association between oral health conditions and incident frailty was modeled using Poisson regression models with robust variance estimators. The models were adjusted for confounders and interactions. **Results:** We identified a 14.8% cumulative incidence of frailty. Each additional tooth was associated with a lower probability of developing frailty by 5.0% (risk ratio = 0.90; 95% CI 1.02–1.10). The 3-year risk ratio of developing frailty was 2.13 times higher (95% CI 1.01–4.50) among participants having severe periodontitis.

Conclusions: The number of teeth and the presence of severe periodontitis are associated with the development of frailty after controlling for confounders. Further studies are needed on this topic.

Conoce la aplicación terapéutica de los cannabinoides como neuroprotectores

Artículo disponible en nuestro:

Repository Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Neuroprotective effect of WIN55,212-2 against 3-nitropropionic acid-induced toxicity in the rat brain: involvement of CB1 and NMDA receptors

Autores: Marisol Maya López, Ana Laura Colin Gonzalez, Gabriela Aguilera Portillo, María Eduarda De Lima Torres, Ana Zilda Ceolin Colpo, Edgar RÁngel López, Juana Villeda Hernández, Jesús Daniel Rembaño Bojorquez, Isaac Túnez Fiñana, Armando Luna López, Roberto Carlos Lazzarini Lechuga, Viridiana Yazmin Gonzalez Puerto, Pedro Posadas Rodriguez, Alejandro Silva Palacios, Mina Konigsberg Fainstein, Abel SantaMaría Del Ángel.

Abstract

The endocannabinoid system (ECS), and agonists acting on cannabinoid receptors (CB₁), are known to regulate several physiological events in the brain, including modulatory actions on excitatory events probably through N-methyl-D-aspartate receptor (NMDAr) activity. Actually, CB₁ agonists can be neuroprotective. The synthetic CB₁ agonist WIN55,212-2 acts mainly on CB₁ receptor. In turn, the mitochondrial toxin 3-nitropropionic acid (3-NP) produces striatal alterations in rats similar to those observed in the brain of Huntington's disease patients. Herein, the effects of WIN55,212-2 were tested on different endpoints of the 3-NP-induced toxicity in rat brain synaptosomes and striatal tissue. Motor activity was also evaluated. The 3-NP (1 mM)-induced mitochondrial dysfunction and lipid peroxidation was attenuated by WIN55,212-2 (1 µM) in synaptosomal fractions. The intrastriatal bilateral injection of 3-NP (500 nmol/µL) to rats increased lipid peroxidation and locomotor activity, augmented the rate of cell damage, and decreased the striatal density of neuronal cells. The administration of WIN55,212-2 (1 mg/kg, i.p.) to rats for six consecutive days, before the 3-NP injection, exerted preventive effects on all alterations elicited by the toxin. The prevention of the 3-NP-induced NRI transcriptional alterations by the CB₁ agonist together with the increase of CB₁ content suggest an early reduction of the excitotoxic process via CB₁ activation. Our results demonstrate a protective role of WIN55,212-2 on the 3-NP-induced striatal neurotoxicity that could be partially related to the ECS stimulation and induction of NMDAr hypofunction, representing an effective therapeutic strategy at the experimental level for further studies.

Conoce sobre fatiga y sarcopenia
en personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Association of Fatigue with sarcopenia and its elements: a secondary analysis of SABE-Bogotá.

Autores: Daniela Patiño Hernández, David Gabriel David Pardo, Miguel Germán Borda, Mario Ulises Pérez Zepeda, Carlos Cano Gutiérrez.

Abstract

Objective: Sarcopenia, fatigue, and depression are associated with higher mortality rates and adverse outcomes in the aging population. Understanding the association among clinical variables, mainly symptoms, is important for screening and appropriately managing these conditions. The aim of this article is to evaluate the association among sarcopenia and its elements with depression and fatigue. **Method:** We used cross-sectional data from 2012 SABE (Salud, Bienestar y Envejecimiento)-Bogotá study, which included 2,000 participants of ages ≥ 60 years. Sarcopenia and its elements were taken as the dependent variable, while fatigue and depression were the main independent variables. We tested the association among these through multiple logistic regression models, which were fitted for each dependent variable and adjusted for confounding variables. **Results:** Our findings showed that gait speed was associated with fatigue (adjusted odds ratio [OR] = 1.41, 95% confidence interval [CI] = [1.05, 1.90], $p = .02$) as well as abnormal handgrip strength (adjusted OR = 1.40, 95% CI = [1.02, 1.93], $p = .04$). No other associations were significant.

Conclusion: While sarcopenia and fatigue are not associated, two of the sarcopenia-defining variables are associated with fatigue; this suggests that lack of sarcopenia does not exclude undesirable outcomes related to fatigue in aging adults. Also, the lack of association between sarcopenia-defining elements and depression demonstrates that depression and fatigue are different concepts.



Conoce la relación entre
la altura de la rodilla y la altura
del pie en personas mayores

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

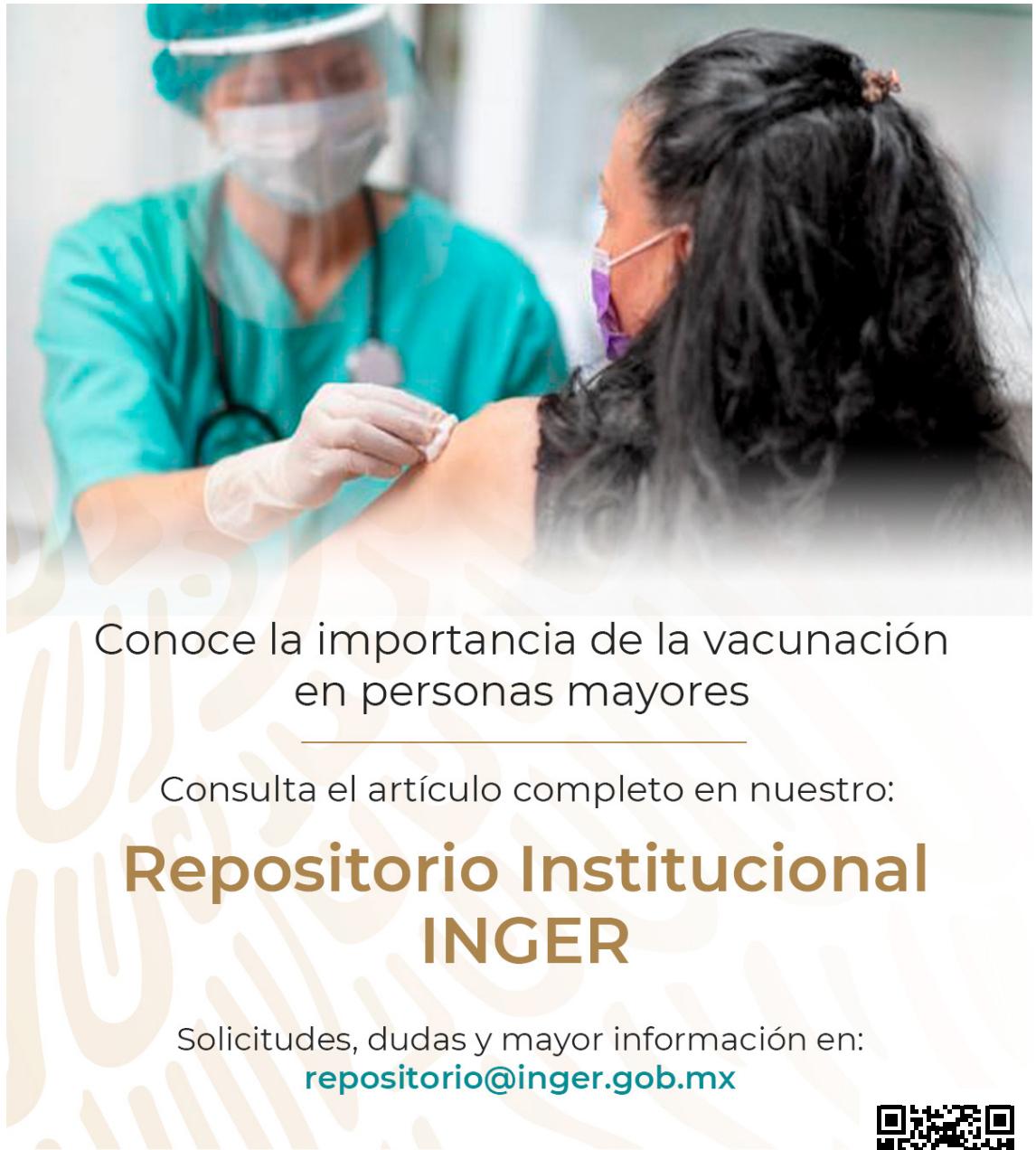
Validity of knee-estimated height to assess standing height in older adults: a secondary longitudinal analysis of the Mexican health and aging study

Autores: María del Carmen García Peña, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Objective: The main objective was to test the validity of height estimated by knee height in Mexican older adults, as a surrogate for standing height. **DESIGN:** Cohort study. **SETTING:** Data were drawn from the first and third waves of the Mexican Health and Aging Study. **PARTICIPANTS:** Included participants were community-dwelling 50-year or older adults with measured height at baseline and in follow-up. Subjects with a lower limb fracture in the follow-up were excluded. **Measurements:** Main measurements were baseline standing height and 11-year follow-up and knee-estimated height in follow-up. Population specific equations were used to estimate standing height from knee height. Comparisons between baseline standing height and knee-derived height were done with simple correlations, limits of agreement (Bland-Altman plot) and Deming regressions. **Results:** A total of 136 50-year or older adults were followed-up for eleven years, with a mean age of 60. There was a positive correlation between knee-estimated height and baseline standing height of 0.895 ($p<0.001$) for men and of 0.845 ($p<0.001$) for women. Limits of agreement for men were from -6.95cm to 7.09cm and for women from -6.58cm to 8.44cm.

Conclusion: According to our results, knee-estimated height could be used interchangeably with standing height in Mexican older adults, and these results might apply also to other populations.



Conoce la importancia de la vacunación en personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

1º Consenso Mexicano de Vacunación en el Adulto

Autores: Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Elizabeth Caro López, María De Lourdes Guerrero Almeida, Margarita Beatriz Dehesa Violante, Eduardo Rodríguez Noriega, Juan Miguel Antonio García Lara, Zaira Medina López, Alejandra Renata Baez Saldaña, Elsa Díaz López, Flor María De Guadalupe Ávila Fematt, Miguel Betancourt Cravioto, María De Lourdes García García.

Abstract

Durante años, nuestros esfuerzos se han enfocado en la vacunación durante la infancia. Hoy sabemos que ello no basta para asegurar la salud en el resto de la vida; la infancia es tan importante como cualquier otra etapa y, por tanto, la vacunación debe ser permanente y diferenciada, de acuerdo a nuestra edad, a lo largo de la vida. El introducir una perspectiva de curso de vida en los programas de vacunación, con énfasis en la vacunación de los adultos, particularmente de los adultos mayores, nos ofrece la oportunidad de revisar el desempeño de programas, acciones y servicios de salud en el ámbito de la vacunación, así como de fortalecer acciones de promoción de la salud. En este contexto se realizó el Primer Consenso Mexicano de Vacunación en el Adulto, en un esfuerzo del Instituto Nacional de Geriatría, reuniendo a un grupo de especialistas que trabajaron en tres objetivos centrales: establecer lineamientos de vacunación a lo largo del curso de la vida con énfasis en las nuevas vacunas, definir grupos prioritarios de acuerdo a sus factores de riesgo y contribuir al esfuerzo de la promoción de un envejecimiento saludable.

¿Te gustaría conocer un modelo de envejecimiento exitoso?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Contraste de un modelo de envejecimiento exitoso derivado del modelo de Roy

Autores: María Amparo De Jesús Kantun Marin, Jose Moral De La Rubia, Bertha Cecilia Salazar Gonzalez, Oscar Rosas Carrasco.

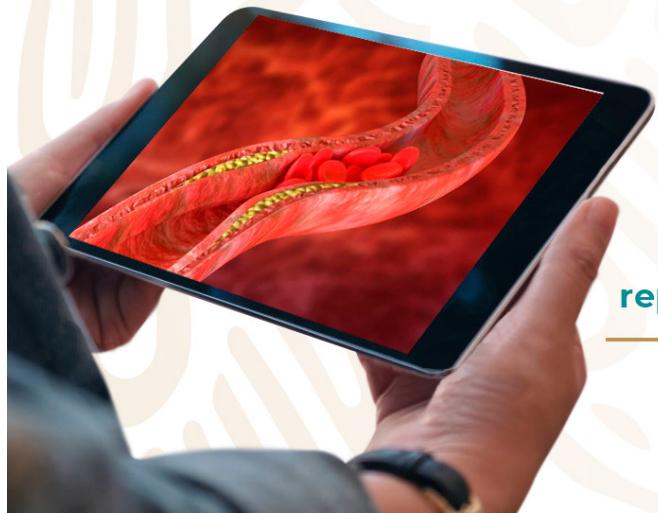
Abstract

Se formula y contrasta un modelo de envejecimiento exitoso derivado del modelo de adaptación de Roy. Se analizó una muestra no probabilística de 255 adultos mayores de seis centros sociales y un centro médico de consulta externa en Nuevo León, México. Se usó un modelamiento de ecuaciones estructurales. En el modelo final los estímulos focales de autopercepción del envejecimiento, entorno peatonal inmediato y el estímulo contextual de síntomas depresivos incidieron sobre el afrontamiento, que a su vez predijo el envejecimiento exitoso. El modelo tuvo buen ajuste al añadirse dos correlaciones entre residuos de medida de afrontamiento y envejecimiento exitoso. Los resultados obtenidos sugieren que el afrontamiento es un indicador directo del envejecimiento activo.

¿Te gustaría saber cuál es la relación entre el colesterol, el estrés oxidativo y el cáncer de hígado?

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER



Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Cholesterol overload in the liver aggravates oxidative stress-mediated DNA damage and accelerates hepatocarcinogenesis

Autores: Gloria Cristina Enriquez Cortina, Oscar Bello Monroy, Diana Patricia Rosales Cruz, Verónica Souza Arroyo, Roxana Uri Miranda Labra, Rafael Toledo Pérez, Armando Luna López, Arturo Simoni Nieves, Rogelio Hernández-Pando, María Concepcion Gutiérrez Ruiz, Diego Francesco Calvisi, Jens Marquardt, Leticia Bucio Ortiz, Luis Enrique Gomez Quiroz

Abstract

Primary liver cancers represent the second leading cause of cancer-related deaths worldwide. Diverse etiological factors include chronic viral hepatitis, aflatoxin and alcohol exposure as well as aberrant liver lipid overload. Cholesterol has been identified as a key inducer of metabolic impairment, oxidative stress and promoter of cellular dysfunction. The aim of this work was to address the oxidative stress-mediated DNA damage induced by cholesterol overload, and its role in the development of hepatocellular carcinoma. C57BL/6 male mice were fed with a high cholesterol diet, followed by a single dose of N-diethylnitrosamine (DEN, 10 µg/g, ip). Reactive oxygen species generation, DNA oxidation, antioxidant and DNA repair proteins were analyzed at different time points. Diet-induced cholesterol overload caused enhanced oxidative DNA damage in the liver and was associated with a decrease in key DNA repair genes as early as 7 days. Interestingly, we found a cell survival response, induced by cholesterol, judged by a decrement in Bax to Bcl2 ratio. Importantly, N-acetyl-cysteine supplementation significantly prevented DNA oxidation damage. Furthermore, at 8 months after DEN administration, tumor growth was significantly enhanced in mice under cholesterol diet in comparison to control animals. Together, these results suggest that cholesterol overload exerts an oxidative stress-mediated effects and promotes the development of liver cancer.

Conoce más sobre el envejecimiento demográfico y su relación con las políticas públicas en México

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Aging in Mexico: Population Trends and Emerging Issues

Autores: Jacqueline Ángel, William Armando Vega, Mariana López Ortega.

Abstract

Although all nations in the Americas face a common demographic reality of longevity, declining fertility rates and changes in family roles a growing body of research points to a dramatic demographic transformation in Mexico. Although Mexico's population is relatively young, with a median age of 27.9 in 2015, it will age rapidly in coming years, increasing to 42 years by 2050. The rapid median age in the nation also reflects the growing proportion of people 65 or older, and is expected to triple to 20.2% by 2050. This article examines how the age and gender structure of Mexico offers important insights about current and future political and social stability, as well as economic development. Mexico is the world's eleventh largest country in terms of population size and the "demographic dividend" of a large youthful population is giving way to a growing older population that will inevitably place demands on health care and social security. The shift in age structure will result in increased dependency of retirees on the working-age population in the next 20 years. Mexico does not provide universal coverage of social security benefits and less than half of the labor force is covered by any pension or retirement plan. As a result, elderly Mexicans often continue working into old age. The high total poverty rate in the country, especially among the older population magnifies the problem of the potential dependency burden. The article ends with a discussion of key public policy issues related to aging in Mexico.

Conoce la importancia de la inmunización en personas mayores

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



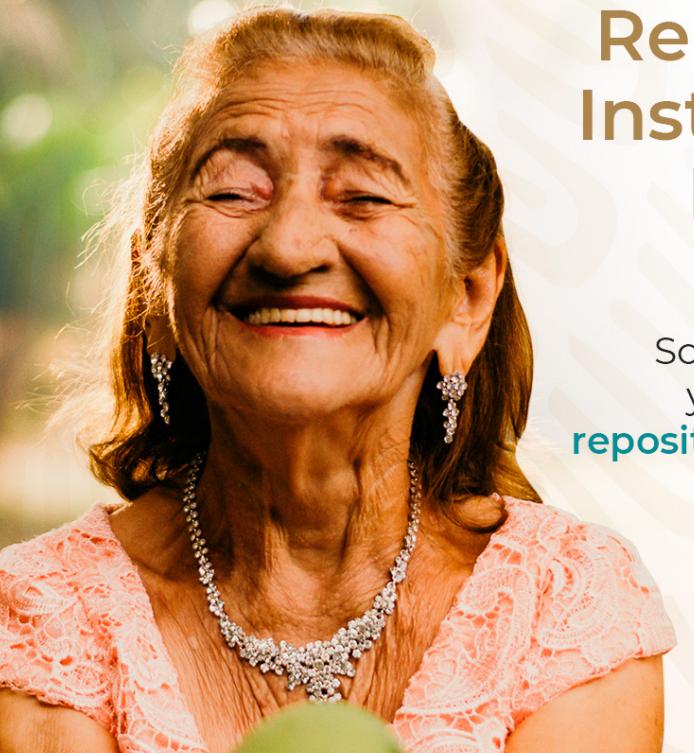
Artículo

Resultados del Primer Consenso Mexicano de Vacunación en el Adulto

Autores: Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Elizabeth Caro López, María De Lourdes Guerrero Almeida, Margarita Beatriz Dehesa Violante, Eduardo Rodríguez Noriega, Juan Miguel Antonio García Lara, Zaira Medina López, Alejandra Renata Baez Saldaña, Elsa Díaz López, Flor María De Guadalupe Ávila Fematt, Miguel Betancourt Cravioto, María De Lourdes García García.

Abstract

Durante años, nuestros esfuerzos se han enfocado en la vacunación durante la infancia. Hoy sabemos que ello no basta para asegurar la salud en el resto de la vida; la infancia es tan importante como cualquier otra etapa y, por tanto, la vacunación debe ser permanente y diferenciada, de acuerdo a nuestra edad, a lo largo de la vida. El introducir una perspectiva de curso de vida en los programas de vacunación, con énfasis en la vacunación de los adultos, particularmente de los adultos mayores, nos ofrece la oportunidad de revisar el desempeño de programas, acciones y servicios de salud en el ámbito de la vacunación, así como de fortalecer acciones de promoción de la salud. En este contexto se realizó el Primer Consenso Mexicano de Vacunación en el Adulto, en un esfuerzo del Instituto Nacional de Geriatría, reuniendo a un grupo de especialistas que trabajaron en tres objetivos centrales: establecer lineamientos de vacunación a lo largo del curso de la vida con énfasis en las nuevas vacunas, definir grupos prioritarios de acuerdo a sus factores de riesgo y contribuir al esfuerzo de la promoción de un envejecimiento saludable.



Conoce las características demográficas y estado de salud de las personas mayores de 100 o más años.

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Sociodemographic and Clinical Characteristics of Centenarians in Mexico City

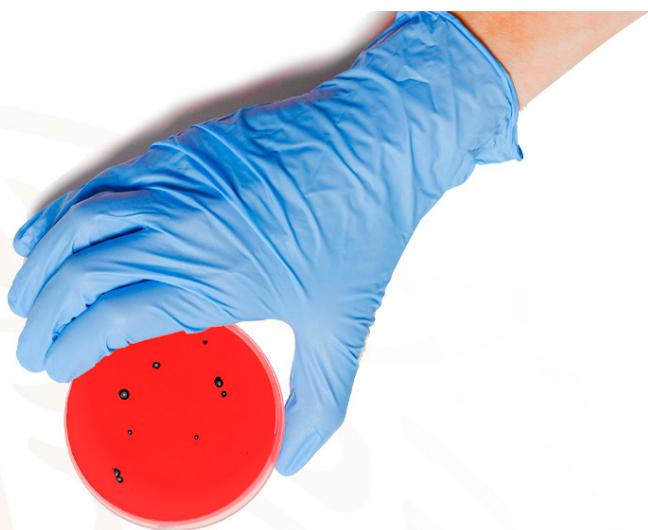
Autores: Pedro Valdés Corchado, Arturo Ruiz Hernández, Alejandro Pérez Moreno, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

Background: There is little evidence about the demography and health status of adults aged 100 years and over in Latin America and there are no studies in Mexico. **Objectives:** To describe the demographic characteristics and health status of centenarians residing in Mexico City.

Methods: This is a cross-sectional study using a population base of 393 community-dwelling centenarians in Mexico City. A comprehensive geriatric assessment was performed, including demographic information and health status. **Results:** The mean age of centenarians was 101.82 ± 2.02 years, of whom 44 (9.1%) were semisupercentenarians (105–109 years old) and 5 (0.2%) were supercentenarians (≥ 110 years old). The female/male ratio was 3.2:1. Twelve (4.5%) reside in nursing homes. Women versus men have unfavorable conditions given their criteria: being without a partner, dependence in 1 or more basic activities, dependence in 1 or more instrumental activities, hypertension, cancer, and Parkinson's disease. Nevertheless, as compared to other populations, Mexican centenarians report having good self-perception of health (78.9%), polypharmacy (17.8%), low rate of pain (11.4%), diabetes (4.8%), and dyslipidemia (1.8%).

Conclusions. This is the first study in Latin America that describes the social and clinical characteristics of centenarians in Mexico City. This population has a high percentage of malnutrition and osteoarthritis, a high self perception of health, low frequency of diabetes, dyslipidemia, cardiovascular disease, and a high frequency of "escapers" (24%).



Conoce sobre la reactivación de la infección del virus de la varicela-zoster en personas

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Herpes zoster and post-herpetic neuralgia in the elderly: particularities in prevention, diagnosis, and treatment

Autores: Ana Isabel García González, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

El HZ es el resultado de la reactivación de la infección por el virus varicela-zoster (VVZ) latente en los ganglios sensoriales, cuando la inmunidad mediada por células se ve alterada. Es un padecimiento frecuente y de alto impacto en los adultos mayores. La edad es el principal factor de riesgo para la preservación de esta enfermedad. El cuadro clínico del HZ puede ser diferente en algunos casos en adultos mayores, como zoster sin herpes y mayor incidencia de NPH (15%) y de herpes oftálmico (7%). Tanto el HZ como la NPH impactan la calidad de vida, la funcionalidad, el bienestar psicológico y la interacción social en el adulto mayor. En algunos estudios se ha demostrado que la vacuna contra el HZ disminuye la presentación hasta en un 51%, y la de NPH en un 67%. En cuanto al tratamiento farmacológico, se deben considerar menores dosis, interacciones fármaco-fármaco y comorbilidad. Este artículo tiene como objetivo la revisión de los factores de riesgo, las particularidades en su presentación clínica, las complicaciones y el tratamiento del HZ y la NPH en los adultos mayores.

Conoce sobre el empoderamiento
y apoyo social a personas con
enfermedad renal crónica

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Empoderamiento y apoyo social en pacientes con enfermedad renal crónica: estudio de caso en Michoacán, México

Autores: Ana Isabel García González, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

Objetivo: Identificar el nivel de empoderamiento y las características del apoyo social de los individuos con enfermedad renal crónica (ERC). **Métodos:** Estudio transversal en personas con enfermedad renal crónica que habitan en el municipio de Hidalgo, Michoacán, México, y que asisten a la Asociación de Enfermos del Riñón, Asociación Civil (A.C.). Se indagó sobre el perfil sociodemográfico y las características personales asociadas a la enfermedad, el nivel de empoderamiento, el nivel de apoyo social y el funcionamiento familiar. **Resultados:** Cerca de 90% de la muestra cuenta con apoyo social suficiente, mientras que 40% de los participantes pertenece a familias semirrelacionadas o relacionadas. El puntaje de empoderamiento global fue de $117,5 \pm 14,3$; el empoderamiento comunitario fue más alto en el grupo de mayor edad ($P < 0,05$). La interacción social positiva es el componente del apoyo social que correlaciona con mayor fuerza con el nivel de empoderamiento ($r = 0,333$; $P < 0,01$).

Conclusiones: El empoderamiento está determinado por, y es un determinante del apoyo social y ha facilitado el acceso a la terapia de reemplazo renal en esta comunidad.



Conoce sobre la prevalencia de sarcopenia en personas mayores de la Ciudad de México

Consulta el artículo completo en nuestro:
**Repositorio Institucional
INGER**

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people of Mexico City using the EGWSOP (European Working Group on Sarcopenia in Older People) diagnostic criteria

Autores: María Claudia Espinel Bermúdez, Eliseo Ramírez García, María Del Carmen García Peña, Antoni Salvà, Liliana Ruiz Arregui, Ángel Cárdenas Bahena, Sergio Sánchez García

Abstract

Background: The aim of this study is to determine the prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people living in Mexico City using the EGWSOP (European Working Group on Sarcopenia in Older People) diagnostic criteria that include muscle mass, muscle strength and physical performance. **Methods:** The sample population was based on older people (≥ 60 years) affiliated with the Mexican Institute of Social Security in Mexico City. Data were derived from the database of the "Cohort of Obesity, Sarcopenia and Frailty of Older Mexican Adults" (COSFOMA). Sarcopenia was diagnosed using the EGWSOP criteria: gait speed (4 m) <0.8 m/s; handgrip strength (using a dynamometer) <20 kg in females or <30 kg in males, and muscle mass index (MMI) <6.1 kg/m² in females or <8.5 kg/m² in males (using bioimpedance analysis). **Results:** Thousand hundred seventy-seven subjects were included (median age 68.4 years, 60.2% females). 20.5% had low gait speed (19.1% females and 22.6% males); 62.4% had low handgrip strength (69.9% females and 51.2% males) and 12.3% had low muscle mass (9.9% females and 16.0% males). Only 9.9% of older people with sarcopenia (9.0% females and 11.1% males): 1.9% with severe sarcopenia (1.4% females and 2.6% males) and 8.0% with moderate sarcopenia (7.6% females and 8.5% males).

Conclusions: Sarcopenia is present in one of ten community-dwelling older people residing in Mexico City. According to what has been reported in the literature, the prevalence of sarcopenia in older Mexican adults is similar to the community-dwelling population.

Conoce la biología del envejecimiento saludable y la longevidad

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Artículo

Biology of healthy aging and longevity

Autores: Juan José Carmona, Shaday Michan Aguirre.

Abstract

A medida que la esperanza de vida humana se prolonga, las enfermedades relacionadas con la edad están prosperando. El envejecimiento es un proceso multifactorial complejo molecular y celular que afecta la función tisular a lo largo del tiempo, haciendo que los organismos frágiles y susceptibles a la enfermedad y muerte. Durante las últimas décadas, un creciente cuerpo de literatura científica a través de diferentes modelos biológicos, que van desde la levadura, gusanos, moscas y ratones a los primates, seres humanos y otros animales de larga vida, ha contribuido en gran medida a la identificación de especies conservadas que evitan el deterioro estructural y funcional dentro de los sistemas vivos. Colectivamente, estos datos, brindan importantes conocimientos sobre el envejecimiento saludable y la longevidad. Por ejemplo, la integridad molecular del genoma, la longitud de los telómeros, la epigenética. La estabilidad del paisaje y la homeostasis de las proteínas son características vinculadas a estados "juveniles". Estas marcas moleculares subyacen funciones celulares asociadas con el envejecimiento como fitness mitocondrial, detección de nutrientes, comunicación intercelular eficiente, la renovación celular y la capacidad regenerativa de los tejidos. En la actualidad, la restricción calórica sigue siendo la estrategia más robusta para extender la salud y la esperanza de vida en la mayoría de los modelos biológicos probados. Así, las vías que median los efectos beneficiosos de la restricción de calorías mediante la integración de señales metabólicas a los procesos de envejecimiento han recibido mayor atención, como la insulina / factor de crecimiento de insulina-1, Sirtuinas, blanco mamífero de rapamicina, y 5 'quinasa activada por monofosfato activado con adenosina. Consecuentemente, los objetivos de estas vías han surgido en la búsqueda impetuosa de miméticos restricción de calorías, de los cuales resveratrol, metformina y rapamicina son las más estudiadas. Una comprensión global de los procesos moleculares y los mecanismos que subyacen en el deterioro y la reparación relacionados con la edad, y cómo se interconectan estas vías, sigue siendo un reto importante para descubrir las intervenciones para retrasar el envejecimiento humano y extender la juventud, vitalidad y salud molecular y fisiológica. Esta revisión resume los principales mecanismos moleculares subyacentes en la biología del envejecimiento saludable y la longevidad.



Conoce los diferentes tipos de demencia y los principales diagnósticos diferenciales

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Diagnóstico diferencial de las demencias

Autores: Luis Carlos Aguilar Venegas, Adrián Martínez Ruiz, Ana Luisa Sosa Ortiz.

Abstract

El término demencia hace referencia a un síndrome que tiene como piedra angular la presencia de deterioro cognoscitivo progresivo e incapacitante. La identificación, análisis temprano y etiológico tiene importantes implicaciones pronósticas y terapéuticas. En la mayoría de las demencias el diagnóstico definitivo es post mortem. El diagnóstico diferencial entre los distintos tipos de demencia, es un interesante reto para el clínico, el cual, puede ser complicado debido a la sobreposición no sólo de manifestaciones clínicas, sino también de lesiones neuropatológicas y de áreas cerebrales afectadas. En este artículo se revisan diferentes tipos de demencias y se exploran principales diagnósticos diferenciales tomando como punto de referencia la enfermedad de Alzheimer.



Conoce los beneficios de la leche
y productos lácteos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Leche y productos lácteos: evidencias y recomendaciones en la salud y la enfermedad

Autores: María Del Pilar Milke García, Pedro Arroyo Acevedo.

Abstract

El presente suplemento tiene como propósito mostrar el contexto y una guía clínica sobre el consumo y papel de la leche de vaca en la alimentación. El contenido considera el papel de la leche y productos lácteos en diferentes estados fisiológicos, etapas de vida y patologías. Se basa en la mejor evidencia científica disponible y está dirigido a profesionales de la salud de diferentes especialidades. Es bien conocido que la leche puede hacer una contribución significativa a la satisfacción de los requerimientos diarios de calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico.

Conoce las interacciones graves que provocan los medicamentos en personas mayores con demencia

Artículo completo en nuestro:

RepositorioInstitucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Severe potential drug-drug interactions in older adults with dementia and associated factors

Autores: Michele Bogetti, Cesar Gonzalez Gonzalez, Teresa Juarez Cedillo, Sergio Sánchez García, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

Interactions in older adults with dementia and to examine the factors associated with these interactions. METHOD: This was a cross-sectional study. The enrolled patients were selected from six geriatrics clinics of tertiary care hospitals across Mexico City. The patients had received a clinical diagnosis of dementia based on the current standards and were further divided into the following two groups: those with severe drug-drug interactions (contraindicated/severe) (n=64) and those with non-severe drug-drug interactions (moderate/minor/absent) (n=117). Additional socio-demographic, clinical and caregiver data were included. Potential drug-drug interactions were identified using Micromedex Drug Reax 2.0® database. RESULTS: A total of 181 patients were enrolled, including 57 men (31.5%) and 124 women (68.5%) with a mean age of 80.11 ± 8.28 years. One hundred and seven (59.1%) patients in our population had potential drug-drug interactions, of which 64 (59.81%) were severe/contraindicated. The main severe potential drug-drug interactions were caused by the combinations citalopram/anti-platelet (11.6%), clopidogrel/omeprazole (6.1%), and clopidogrel/aspirin (5.5%). Depression, the use of a higher number of medications, dementia severity and caregiver burden were the most significant factors associated with severe potential drug-drug interactions. CONCLUSIONS: Older people with dementia experience many severe potential drug-drug interactions. Anti-depressants, antiplatelets, anti-psychotics and omeprazole were the drugs most commonly involved in these interactions. Despite their frequent use, anti-dementia drugs were not involved in severe potential drug-drug interactions. The number and type of medications taken, dementia severity and depression in patients in addition to caregiver burden should be considered to avoid possible drug interactions in this population. Conclusions: Older people with dementia experience many severe potential drug-drug interactions. Anti-depressants, antiplatelets, anti-psychotics and omeprazole were the drugs most commonly involved in these interactions. Despite their frequent use, anti-dementia drugs were not involved in severe potential drug-drug interactions. The number and type of medications taken, dementia severity and depression in patients in addition to caregiver burden should be considered to avoid possible drug interactions in this population.

¿Te gustaría saber la capacidad de los índices de fragilidad para predecir caídas, discapacidad y mortalidad?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)

Artículo

Predictive value of frailty indexes for adverse outcomes in older adults

Autores: Mario Ulises Pérez Zepeda, Matteo Cesari, María Del Carmen García Peña.

Abstract

Background: There are two widely used tools to classify frailty in older adults: the frailty phenotype and the frailty index. Both have been validated for prediction of adverse outcomes.

Objective: To assess the ability of different frailty indices to predict a number of adverse outcomes (falls, disability, and mortality) by adding deficits in a fixed sequence (with the first five deficits as in the frailty phenotype: weakness, weight loss, slowness, exhaustion and low physical activity) or randomly. **Methods:** This is an analysis of the Costa-Rican Longevity and Healthy Aging Study in which a 60-year-old adults were included and followed up for four years. Frailty indices were constructed, including the frailty phenotype components in the first five indices followed by the random addition of other deficits and estimating for each one the odds ratios for falls and disability and hazard ratios for mortality, adjusted for age and sex. **Results:** We included 2,708 adults; mean age was 76.31 years, 54.28% were women. Indices with the highest number of deficits had the highest estimates for each adverse outcome, independent of the deficit.

Conclusion: The higher the number of deficits in an index, the higher the estimates for adverse outcomes, independent of the type of deficit added.

Aprende sobre la situación de los sistemas sanitarios y cómo adecuarlos a las nuevas necesidades

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

The geriatric management of frailty as paradigm of “the end of the disease era”

Autores: Matteo Cesari, Emanuele Marzetti, Ulrich Thiem, Mario Ulises Pérez Zepeda, Gabor Abellan Van Kan, Francesco Landi, Mirko Petrovic, Antonio Cherubini, Roberto Bernabéi.

Abstract

La sostenibilidad de los sistemas sanitarios en todo el mundo se ve amenazada por el aumento absoluto y relativo del número de personas mayores. Los modelos tradicionales de atención (en gran medida basados en un enfoque centrado en la enfermedad) son inadecuados para un mundo clínico dominado por personas mayores con comorbilidades múltiples (crónicas) y síndromes que interactúan mutuamente. Hay la necesidad de cambiar el centro de la intervención médica de la enfermedad a la edad biológica del individuo. Así, múltiples especialidades médicas han comenzado a buscar con cierto interés en los conceptos de medicina geriátrica con el fin de enfrentar mejor la mayor complejidad (debido a las condiciones relacionadas con la edad) de su paciente promedio. En este escenario, se ha dado especial interés a la fragilidad, una condición caracterizada por la reducción de las reservas homeostáticas del individuo y una mayor vulnerabilidad a los factores estresantes. De hecho, la fragilidad puede representar el punto de apoyo para impulsar la remodelación de los sistemas sanitarios a fin de hacerlos más receptivos a las nuevas necesidades clínicas. Sin embargo, la disseminación del concepto de la fragilidad a través de las especialidades médicas requiere una consideración paralela y cuidadosa sobre el papel actualmente subvalorado de los geriatras en nuestra práctica diaria.



Aprende más sobre el Alzheimer y sus implicaciones en trastornos metabólicos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

The role of insulin resistance and glucose metabolism dysregulation in the development of Alzheimer's disease

Autores: Isabel Arrieta Cruz, Roger Gutiérrez Juarez.

Abstract

Alzheimer's disease is a chronic neurodegenerative disorder affecting millions of people worldwide, characterized by a progressive decline in cognitive functions. Factors involved in the pathogenesis of Alzheimer's disease include metabolic alterations such as insulin resistance and hyperglycemia, both of which are also hallmarks of type-2 diabetes mellitus. The accumulation of β -amyloid peptides in the brain of Alzheimer's patients is responsible in part for the neurotoxicity underlying the loss of synaptic plasticity that triggers a cascade of events leading to cell death. A large number of studies revealed the key role of the hippocampus and cerebral cortex in the memory and learning deficits of Alzheimer's disease. Although ample evidence suggests a link between altered insulin action, the dysregulation of glucose metabolism, and β -amyloid accumulation in animal models and humans with Alzheimer's, no supporting evidence was available. In this article, we review the potential toxic effects of β -amyloid in the hypothalamus, a brain center involved in the control of insulin action and glucose metabolism. Furthermore, we discuss our recent studies unraveling a novel neurotoxic action of β -amyloid that perturbs hypothalamic glucoregulation, leading to increased hepatic glucose production and hyperglycemia. These findings provide evidence for a link between β -amyloid toxicity and altered glucose metabolism.

Conclusions: In conclusion, studies on the molecular and cellular mechanisms involved in the pathophysiology of AD and its relationship with insulin and glucose metabolism support the idea that the metabolic alterations of DM2 are strongly associated to the development of AD. Importantly, our recent studies in rodents provided a piece of evidence supporting the novel concept that AB toxic action in the hypothalamus causes a dysregulation of glucose metabolism directly linking altered insulin action with AD. Further studies are required to better understand the details of this relationship and its causal role, if any, in the onset and progression of AD.



Conoce más sobre la inseguridad alimentaria y su relación con la fragilidad en personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Frailty and food insecurity in older adults

Autores: Mario Ulises Pérez Zepeda, Roberto Carlos Castrejón Pérez, Emma Grace Wynne Bannister, María Del Carmen García Peña

Abstract

Objective: The objective of the current work was to determine the association between food insecurity and frailty in older adults, within the context of a country with accelerated ageing and nutritional problems. **Design:** Cross-sectional analysis of a representative nationwide survey on health and nutrition. **Setting:** Mexican nationwide survey. **Subjects:** A sample of 7108 adults aged 60 years or older living in communities, representative of Mexican older adults. **Results:** Multivariate regression and descriptive analyses of food insecurity and frailty were performed. From a total of 7108 adults aged 60 years or older, with a mean age of 70.7 years, most (54.7 %) were women. Food security categories were: 26.3 % had food security, 40.3 % had mild food insecurity, 20.5 % had moderate food insecurity and 12.9 % had severe food insecurity. Food insecurity categories were associated with frailty, with the severe category having the highest odds ratio of 2.41 (95 % CI 2.03, 2.86; $P<0.001$) after adjustment for confounding factors.

Conclusions: According to our results, food insecurity is associated to frailty, which in turn is a condition that renders the older adult at a higher risk of developing adverse outcomes. Targeted food programmes for older adults with a high risk of having food insecurity or of being frail may improve health in this population group.

Conoce los efectos de la obesidad en la fertilidad masculina

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Efecto de la obesidad en la fertilidad masculina: estudios en modelos animales

Autores: Lorena Ruiz Valderrama, Roman Espinosa Cervantes, Ireri Fragoso, Ahiezer Rodriguez Tobon, Humberto Gonzalez Márquez, Isabel Arrieta Cruz, María Del Rosario Tarrago Castellanos, Marcela Arteaga Silva, Edith Arenas Rios.

Abstract

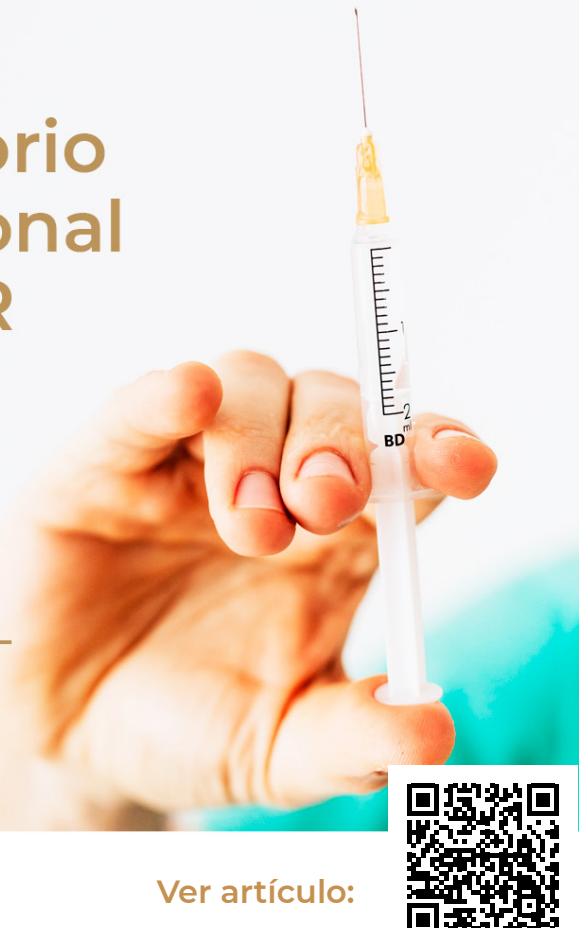
En los últimos 10 años, la obesidad ha aumentado en países importantes de Latinoamérica y el resto del mundo, provocando que se preste atención a su etiología para establecer tratamientos efectivos a patologías o anormalidades en el organismo que se favorecen bajo esta condición. Dentro de estas anormalidades se encuentra la infertilidad masculina, incapacidad para que se logre un embarazo después de 1 año sin protección durante las relaciones sexuales, y que se ha situado también como un problema a nivel global. La relación entre la obesidad y la disminución de la fertilidad masculina se ha reportado en clínicas de fertilidad y en modelos experimentales. Los efectos deletéreos de la obesidad sobre algunos aspectos de la fertilidad masculina se han reportado en conejo, ratón y rata. Sin embargo, aún quedan muchos aspectos sin abordar a profundidad, es por eso que esta revisión reúne los trabajos más recientes relacionados con la obesidad y los efectos negativos sobre los aspectos, físicos, fisiológicos y bioquímicos en la reproducción masculina, realizados en los principales modelos animales, sujetos de estudio, para poder mostrar un panorama más amplio sobre este tema.

Aprende sobre los beneficios de la vacunación durante el curso de vida

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:

Artículo

Iniciativa de vacunación para toda la vida

Autores: Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Raúl Hernán Medina Campos, Amir Gomez Leon Mandujano

Abstract

Conclusión: Debemos unirnos en un frente común para despertar conciencia acerca de los beneficios del enfoque de curso de vida en la vacunación. Una de las primeras acciones debe ser el mejoramiento de los sistemas de registro y vigilancia para caracterizar las enfermedades prevenibles por vacunación así como reforzar el registro y validación de dosis aplicadas en una cartilla nacional de salud. Es necesario promover la vacunación de los trabajadores de la salud y hacer hincapié en la relevancia del tema en los programas de educación de los profesionales para que, de esta forma, puedan tomar decisiones acertadas en su práctica clínica cotidiana, contribuyan a crear conciencia entre pares, tengan claridad acerca del tipo de vacunas, sus indicaciones, grupos vulnerables y puedan promover, eficientemente entre la población, las estrategias nacionales de vacunación con una visión de curso de vida que finalmente contribuya al envejecimiento sano y activo. Será indispensable reconocer las barreras prevalentes para proponer estrategias que permitan superarlas, facilitar el acceso a las vacunas y optimizar los esquemas de vacunación con esta visión de curso de vida para simplificarlos así como evitar contradicciones y duplicidad en el momento de utilizar los recursos disponibles. Es necesaria una estrategia mediática para difundir el tema de la vacunación y educar a las personas mayores integrándoles a los programas de vacunación haciendo uso de las tecnologías de información disponibles. Es indispensable que los organismos internacionales, gobiernos nacionales, asociaciones y sociedad se comprometan a cumplir los objetivos fijados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el marco del Decenio de las Vacunas con respecto a la erradicación y eliminación de enfermedades y la reducción de los niveles de mortalidad y morbilidad por enfermedades prevenibles mediante dicha práctica.



¿Te gustaría saber los daños que provoca la enfermedad hepática grasa no alcohólica?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Hepatocyte growth factor reduces free cholesterol-mediated lipotoxicity in primary hepatocytes by countering oxidative stress

Autores: Mayra Dominguez Pérez, Natalia Nuño Lámbarri, María Del Refugio Denise Clavijo Cornejo, Armando Luna López, Verónica Souza Arroyo, Leticia Bucio Ortiz, Roxana Uri Miranda Labra, Linda Elsa Muñoz Espinosa, Luis Enrique Gomez Quiroz, Salvador Uribe Carvajal, María Concepcion Gutiérrez Ruiz

Abstract

La sobrecarga de colesterol en el hígado ha mostrado efectos tóxicos al inducir el agravamiento de la enfermedad hepática grasa no alcohólica a la esteatohepatitis y sensibilizar al daño. Aunque el mecanismo de daño es complejo, se ha demostrado que el estrés oxidativo desempeña un papel prominente en el proceso. Además, hemos demostrado que el factor de crecimiento de hepatocitos induce una respuesta antioxidante en las células hepáticas; En el presente trabajo se pretende conocer el efecto protector de este factor de crecimiento en los hepatocitos sobrecargados de colesterol libre. Los hepatocitos de ratones alimentados con una dieta con alto contenido en colesterol se trataron o no con HGF, las especies de oxígeno reactivo presentes en los hepatocitos sobrecargados de colesterol disminuyeron significativamente y este efecto se asoció particularmente con el aumento de glutatión y enzimas relacionadas tales como γ -gamma glutamil cisteína Sintetasa, GSH peroxidasa y GSH-S-transferasa. Nuestros datos indican claramente que HGF muestra una respuesta antioxidante por inducir el sistema de protección relacionada con el glutatión.



Conoce más sobre la enfermedad hepática poliquística

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Ictericia secundaria a obstrucción de vía biliar por enfermedad hepática poliquística: reporte de un caso

Autores: Fortunato Ramírez Guillén, Oscar Rosas Carrasco, Fritz Cajuste Sequeira, Bernardo Barriga Pérez Gil, Araceli Cabanillas Morel, Ana María Eloísa Rosales Salinas, Jorge Anselmo Peña Pérez.

Abstract

La enfermedad hepática poliquística es un trastorno autosómico dominante comúnmente asociado con la enfermedad renal poliquística autosómica dominante (ERPAD). Es una enfermedad rara que generalmente se presenta de manera asintomática en el 85% de los casos y su diagnóstico es de manera incidental. Presentamos el caso de mujer de 57 años con prurito e ictericia progresiva secundarios a estenosis del conducto colédoco y hepático común por quiste hepático, presentación rara, la cual solo se ha documentado en reporte de casos: Deepak, et al., Wittig, et al. y Howard, et al.

Conoce los riesgos a la salud que tienen los cuidadores con una carga excesiva en la gestión de la atención de pacientes con Alzheimer



Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Neuropsychiatric symptoms distress comparison between caregivers of Alzheimer disease and frontolobar degeneration patients

Autores: Francisco Leonardo Ramírez Cuapio, Adrián Martínez Ruiz, Ana Luisa Sosa Ortiz.

Abstract

Neuropsychiatric symptoms (NPS) are common in dementia and they have an important role over the caregiver distress; the instrument most widely used to explore them is the Neuropsychiatric Inventory (NPI-i) it includes a caregiver distress scale. The goal of this study was to identify and compare the NPS in subjects with Alzheimer's Disease (AD) and Frontotemporal lobar degeneration (FTLD) and analyze the distress caused for the NPS to the caregivers in different stages of the disease. Methods Two groups of patients were studied: one with 37 AD and other with 12 FTLD patients, assessed from January 2015 to January 2016 at the National Institute of Neurology of Mexico. The NPS and the caregiver distress were evaluated by the NPS-i. Results For the whole group (N=49), the mean age was 64 years ($SD \pm 12.8$), 65% were women. None of the sociodemographic variables analyzed showed statistical significant difference. The mini-mental state examination (MMSE) average score was 15 ($SD \pm 6$) for the whole group, for the AD group the MMSE average score was 15 points ($SD \pm 6$) and for the FTLD group 14 points ($SD \pm 7$). Also we graded the severity of the dementia (clinical criteria and MMSE score), 16 (31%), 10 (20%) and 15 (33%) were the patients with mild, moderate and severe dementia. Regarding the presence and severity of the NPS two showed statistical differences: elation/euphoria ($p=0.01$ and $p=0.02$ for presence and severity respectively), and appetite/eating ($p=0.05$ and $p=0.01$ for presence and severity respectively). The symptoms that showed statistical significance regarding the caregiver distress between both groups were for mild dementia: elation/euphoria ($p=0.008$) and disinhibition($p=0.03$); for moderate dementia agitation/aggression ($p=0.03$). For severe dementia the symptoms that had statically significant difference were: depression/dysphoria ($p=0.01$), aberrant motor behavior ($p= 0.03$), nighttime behavior ($p=0.02$), and appetite/eating ($p=0.05$).

Conoce la confiabilidad de la Escala de Satisfacción con la vida (SWLS)

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Psychometric properties of the Satisfaction with Life Scale (SWLS): secondary analysis of the Mexican Health and Aging Study

Autores: Mariana López Ortega, Sara Torres Castro, Oscar Rosas Carrasco.

Abstract

Background: The Satisfaction with Life Scale (SWLS) has been widely used and has proven to be a valid and reliable instrument for assessing satisfaction with life in diverse population groups, however, research on satisfaction with life and validation of different measuring instruments in Mexican adults is still lacking. The objective was to evaluate the psychometric properties of the Satisfaction with Life Scale (SWLS) in a representative sample of Mexican adults. Methods This is a methodological study to evaluate a satisfaction with life scale in a sample of 13,220 Mexican adults 50 years of age or older from the 2012 Mexican Health and Aging Study. The scale's reliability (internal consistency) was analysed using Cronbach's alpha and inter-item correlations. An exploratory factor analysis was also performed. Known-groups validity was evaluated comparing good-health and bad-health participants. Comorbidity, perceived financial situation, self-reported general health, depression symptoms, and social support were included to evaluate the validity between these measures and the total score of the scale using Spearman's correlations. Results The analysis of the scale's reliability showed good internal consistency ($\alpha=0.74$). The exploratory factor analysis confirmed the existence of a unique factor structure that explained 54% of the variance. SWLS was related to depression, perceived health, financial situation, and social support, and these relations were all statistically significant ($P<.01$). There was significant difference in life satisfaction between the good- and bad-health groups.

Conclusions: Results show good internal consistency and construct validity of the SWLS. These results are comparable with results from previous studies. Meeting the study's objective to validate the scale, the results show that the Spanish version of the SWLS is a reliable and valid measure of satisfaction with life in the Mexican context.



¿Te gustaría saber sobre los patrones dietéticos que pueden predecir el riesgo de enfermedad cardiovascular?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Dietary patterns are associated with predicted cardiovascular disease risk in an urban mexican adult population

Autores: Edgar Denova Gutiérrez, Katherine Tucker, Mario Efrain Flores Aldana, Simon Barquera Cervera, Jorge Salmeron Castro.

Abstract

Background: Dietary patterns may predict cardiovascular disease (CVD) risk more accurately than does consumption of specific nutrients or foods. **Objective:** We evaluated the association between Mexican adults' dietary patterns and development of a >10% risk of 10-y CVD (using the Framingham risk score) over 7 y of follow-up. **Methods:** This prospective cohort study included 1196 men and women aged 20–80 y with a 10-y predicted risk <10% and without a CVD diagnosis at baseline in 2004–2007. Data on sociodemographic, lifestyle, and medical history factors were collected with a self-administered questionnaire. Dietary intake was evaluated by using a semiquantitative food-frequency questionnaire. The relations between dietary patterns and predicted CVD were analyzed by using pooled logistic regression models. **Results:** With the use of factor analysis, we identified 3 major dietary patterns in participants' dietary data. The "prudent" pattern was characterized by high positive loadings for the consumption of fresh fruit, vegetables, and whole grains. The "meat/fish" pattern showed positive loadings for the consumption of red meat, processed meat, eggs, fats, fish, and poultry. Finally, the "refined foods" pattern featured positive loadings for corn tortillas, refined grains, soft drinks, and alcohol. After adjustment for potential confounders, compared with participants in the lowest quintile of the prudent pattern, those in the highest quintile had a lower RR of 10-y CVD (RR: 0.40; 95% CI: 0.20, 0.79; P-trend = 0.006). In contrast, participants in the highest quintile of the refined-foods pattern had a greater risk of elevated 10-y CVD (RR: 2.98; 95% CI: 1.46, 6.10; P-trend = 0.020) than did those in the lowest quintile. Finally, the meat/fish dietary pattern was not significantly associated with 10-y CVD. **Conclusion:** Our data suggest that the prudent pattern is associated with a reduced risk of 10-y CVD, whereas the refined-foods pattern may increase 10-y CVD in Mexican adults.

Conoce las innovaciones enfocadas
al envejecimiento saludable

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Innovation for healthy ageing: A call for papers

Autores: Islene Araujo De Carvalho, Isabella Aboderin, Eri Arikawa-Hirasawa, Matteo Cesari, Yoshiaki Furukawa, Luis Miguel Gutiérrez Robledo, John Morley, Anne Margriet Pot, Jean-Yves Reginster, Greg Shaw, Naoko Tomita, John Beard.

Abstract

In most regions, over the past 50 years, socioeconomic development has been accompanied by large falls in fertility and equally dramatic increases in life expectancy. This phenomenon has led to rapidly ageing populations around the world. The fastest change is occurring in low-and-middle-income countries. Even in sub-Saharan Africa, which has the world's youngest population structure, the number of people older than 60 years is expected to increase by over threefold, from 46 million in 2015 to 147 million in 2050. Increasing life expectancy presents many opportunities to individuals as well as the communities they live in. Older people contribute to society in many ways, for example, through participation in the workforce, the taxes they pay, the direct economic support they can give to younger family members, or through the sharing of their experience. Even in high-income countries that have comprehensive social protection platforms, the economic value of these contributions outweigh the direct costs of pensions, health care and other services that governments provide.



Aprende los beneficios en el consumo de fibra dietética

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Fiber in diet is associated with improvement of glycated hemoglobin and lipid profile in mexican patients with type 2 diabetes

Autores: Lubia Velazquez López, Abril Violeta Muñoz Torres, María Del Carmen García Peña, Mardia Guadalupe López Alarcon, Sergio Agustín Islas Andrade, Jorge Escobedo De La Peña.

Abstract

Objective: To assess the association of dietary fiber on current everyday diet and other dietary components with glycated hemoglobin levels (HbA1c), glucose, lipids profile, and body weight body weight, in patients with type 2 diabetes. **Methods:** A cross-sectional survey of 395 patients with type 2 diabetes was performed. HbA1c, fasting glucose, triglycerides, and lipids profile were measured. Weight, waist circumference, blood pressure, and body composition were measured. Everyday diet with a semiquantitative food frequency questionnaire was evaluated. ANOVA, Kruskal-Wallis, chi-square tests and multivariate logistic regression were used in statistical analysis. **Results:** Higher fiber intake was associated with a low HbA1c, high HDL-c levels, low weight, and waist circumference. The highest tertile of calories consumption was associated with a higher fasting glucose level and weight. The highest tertile of carbohydrate consumption was associated with a lower weight. The lowest tertile of total fat and saturated fat was associated with the highest tertile of HDL-c levels, and lower saturated fat intake was associated with lower weight ($p<0.05$).

Conclusions: A higher content of fiber in the diet reduces HbA1c and triglycerides, while improving HDL-c levels. Increasing fiber consumption while lowering calorie consumption seems to be an appropriate strategy to reduce body weight and promote blood glucose control.

Conoce sobre como los aminoácidos de cadena ramificada (BCAA) modulan centralmente el metabolismo de la glucosa en el hígado y la resistencia a la insulina inducida por una dieta con alto contenido en grasa (HFD)

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:

repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Suppression of endogenous glucose production by isoleucine and valine and impact of diet composition

Autores: Isabel Arrieta Cruz, Ya Su, Roger Gutiérrez Juarez.

Abstract

Se ha demostrado que la leucina inhibe agudamente la producción de glucosa hepática en roedores por un mecanismo que requiere su metabolismo a acetil-CoA en el hipotálamo mediobasal (MBH). En las etapas iniciales, todos los aminoácidos de cadena ramificada (BCAA) son metabolizados por un conjunto compartido de enzimas para producir un cetoácido, que se metaboliza posteriormente en acetil-CoA. En consecuencia, la isoleucina y la valina también pueden modular el metabolismo de la glucosa. Para examinar esta posibilidad se realizaron infusiones intrahipotalámicas de isoleucina o valina en ratas y se evaluó la cinética de glucosa de todo el cuerpo bajo condiciones basales y durante pinzas pancreáticas euglicémicas. Además, como se sabe que el consumo de dieta con alto contenido en grasa (HFD) interfiere con la glucorregulación central, también preguntamos si la acción de los BCAAs se vio afectada por la HFD. Alimentamos a ratas una dieta rica en manteca durante un corto intervalo y examinamos su respuesta a la leucina central. Los resultados mostraron que tanto la isoleucina como la valina disminuyeron individualmente la glucosa en sangre disminuyendo la producción de glucosa hepática. Además, la acción de la leucina BCAA se ha atenuado marcadamente por la alimentación con HFD. Concluimos que los tres BCAAs modulan centralmente el metabolismo de la glucosa en el hígado y que su acción es interrumpida por la resistencia a la insulina inducida por HFD.



¿Te gustaría saber cómo mejorar las políticas y procedimientos para detectar hepatitis C en donadores de sangre?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Cost-effectiveness analysis of different testing strategies that use antibody levels to detect chronic hepatitis C in blood donors

Autores: Victor Granados García, Ana María Bertha Contreras Navarro, María Del Carmen García Peña, Guillermo Salinas Escudero, Hla_hla Thein, Melva Yvonne Flores Dueñas.

Abstract

Conclusion: Finding ways to improve the policies and procedures to confirm a chronic infection in patients with a positive Anti-HCV result is critical. Under the current risk-based screening practices, approximately two-thirds of patients will remain undiagnosed until they progress to severe hepatic cirrhosis or liver-related death [3]. Based on the results of our study, our policy recommendations for the diagnosis of chronic HCV infections would be to classify antibodies in two or three levels as measured by the S/CO ratio, and to use the follow-up procedures recommended by the IMSS-Mexico3, IMSS-Mexico2, or CDC-USA3 strategies. In high-income countries, the main risk factor for HCV is injection drug use. In low-and middle-income countries, the most important risk factors for the nosocomial transmission of HCV are unsafe practices and medical procedures, mainly due to reusing syringes for dispensing intravenous solutions and/or drugs [21, 22]. Although the risk factors for HCV infection are different in low, middle and high-income countries, there is evidence that current diagnosis practices may limit the ability to diagnose chronic HCV patients [23, 24]. Our conclusion is that HCV antibody testing strategies should be based on a classification of two or three antibody levels of the S/CO because they are the most cost-effective way to identify patients who require supplementary testing such as IMB or HCV RNA to confirm a chronic HCV infection.

Conoce la relación entre fragilidad
y deterioro cognitivo

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Frailty and vascular cognitive impairment: mechanisms behind the link

Autores: Sara Gloria Aguilar Navarro, Alberto José Mímez Alvarado,
Antonio Anaya-Escamilla, Luis Miguel Gutiérrez Robledo.

Abstract

La relación entre fragilidad y deterioro cognitivo ha sido reconocida por décadas, pero no fue hasta hace unos años que el interés en esta relación aumentó y se está comprendiendo ahora. La evidencia epidemiológica sugiere que la fragilidad física puede estar relacionada con el deterioro cognitivo ya que ambas condiciones comparten mecanismos fisiopatológicos a nivel celular y sistémico. El envejecimiento promueve múltiples cambios vasculares, lo que hace que el cerebro sea susceptible al deterioro cognitivo a través de mecanismos como adelgazamiento de los vasos sanguíneos, aumento de la acumulación de colágeno, ruptura de la barrera hematoencefálica, inflamación y daño oxidativo. La prevalencia de la fragilidad y el deterioro cognitivo aumenta a medida que los individuos se hacen mayores, y el deterioro cognitivo atribuible a la enfermedad cerebrovascular se ha convertido en un problema de salud pública importante ya que la demencia vascular es ahora el segundo subtipo más común de demencia. Sin embargo, la comprensión total de los mecanismos subyacentes de la relación entre la fragilidad y el deterioro cognitivo vascular sigue siendo fragmentada. Esta revisión examina el vínculo entre la fragilidad y el declive cognitivo vascular y también explora el papel de los cambios vasculares en la génesis de ambas condiciones.

Conoce el Proyecto Sarcopenia de la Fundación para los Institutos Nacionales de Salud (FNIH)

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



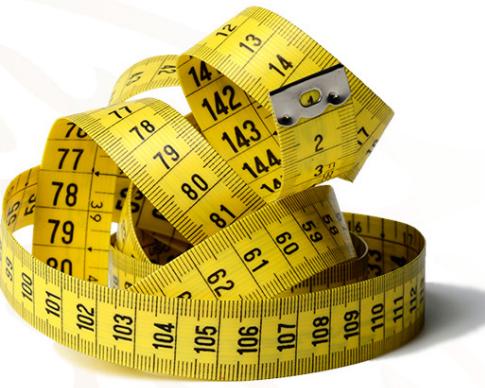
Artículo

Clinically relevant weakness in diverse populations of older adults participating in the International Mobility in Aging Study

Autores: Juliana Fernández De Souza Barbosa, Mario Ulises Pérez Zepeda, François Béland, Jack Guralnik, María Victoria Zunzunegui, Ricardo Oliveira Guerra.

Abstract

The aims of this study were to compare cut points for weakness proposed by Foundation for the National Institutes of Health (FNIH) Sarcopenia Project with cut points estimated with our own data; to assess the prevalence of clinically relevant handgrip strength (HGS) weakness according to published criteria across distinct populations of older adults; to estimate the ability of HGS weakness to identify slowness. This is a cross-sectional analysis of International Mobility in Aging Study (IMIAS) involving 1935 community-dwelling older adults, between 65 and 74 years, who completed HGS and gait speed assessment. We used baseline data from Tirana (Albania), Natal (Brazil), Manizales (Colombia), Kingston (Ontario, Canada), and Saint-Hyacinthe (Quebec, Canada). Weakness was defined according to sex-specific HGS cut points associated with slowness proposed by FNIH Sarcopenia Project. Slowness was defined as gait speed <0.8 m/s. IMIAS cut points for clinical weakness had good agreement with those proposed by FNIH. Weakness prevalence across the research sites ranged from 1.1 % (Saint-Hyacinthe) to 19.2 % (Manizales) among men. Women from Manizales (13.5 %) and Natal (19.3 %) had higher prevalence of weakness than their counterparts. FNIH cut points had a strong association with slowness, for both sexes. The IMIAS population generated cut points which were close to those proposed by FNIH. There was large variability in prevalence of weakness across our research sites. The HGS cut points for weakness proposed by FNIH performed well in IMIAS populations, providing a useful tool for screening older adults at risk for functional problems”



Aprende sobre las medidas antropométricas y composición corporal en personas mayores mexicanas

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Anthropometric characteristics and body composition in mexican older adults age and sex differences

Autores: Mariana López Ortega, Pedro Arroyo Acevedo.

Abstract

Anthropometric reference data for older adults, particularly for the oldest old, are still limited, especially in developing countries. The aim of the present study was to describe sex- and age-specific distributions of anthropometric measurements and body composition in Mexican older adults. The methods included in the present study were assessment of height, weight, BMI, calf circumference (CC), waist circumference (WC) and hip circumference (HC) as well as knee height in a sample of 8883 Mexican adults aged 60 years and above and the estimation of sex- and age-specific differences in these measures. Results of the study (n 7865, 54 % women) showed that men are taller, have higher BMI, and larger WC than women, whereas women presented higher prevalence of obesity and adiposity. Overall prevalence of underweight was 2·3 % in men and 4·0 % in women, with increasing prevalence with advancing age. Significant differences were found by age group for weight, height, WC, HC, CC, BMI and knee height ($P<0·001$), but no significant differences in waist–hip circumference were observed. Significant differences between men and women were found in height, weight, circumferences, BMI and knee height ($P<0·001$). These results, which are consistent with studies of older adults in other countries, can be used for comparison with other Mexican samples including populations living in the USA and other countries with similar developmental and socio-economic conditions. This information can also be used as reference in clinical settings as a tool for detection of individuals at risk of either underweight or overweight and obesity.



Conoce el papel
de los aminoácidos
en la regulación de
la glucosa en el hígado

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

The role of circulating amino acids in the hypothalamic regulation of liver glucose metabolism

Autores: Isabel Arrieta Cruz, Roger Gutiérrez Juarez.

Abstract

Una pandemia de diabetes y obesidad se ha desarrollado en todo el mundo en estrecha asociación con la ingesta excesiva de nutrientes y un estilo de vida sedentario. Las variaciones en el contenido de proteínas de la dieta tienen un impacto directo en la homeostasis de la glucosa porque los aminoácidos (AAs) son poderosos moduladores de la acción de la insulina. En este trabajo revisamos nuestros hallazgos recientes sobre cómo las elevaciones en la concentración de los AA circulantes leucina y prolina activan un mecanismo metabólico localizado en el hipotálamo mediobasal del cerebro que envía una señal al hígado a través del nervio vago, lo que reduce la producción de glucosa. Esta señal neurogénica es estrictamente dependiente del metabolismo de la leucina y de la prolina a la acetil-coenzima A (CoA) y la posterior producción de malonil-CoA. La señal también requiere canales de potasio sensibles a ATP neuronal funcionales. El hígado entonces responde bajando la tasa de gluconeogénesis y glicogenólisis, lo que conduce en última instancia a una disminución neta en la producción de glucosa y en concentraciones de glucosa circulante. Además, revisamos aquí cómo nuestro trabajo con la prolina sugiere un nuevo papel de los astrocitos en la regulación central de la glucemia. Por último, destacamos cómo factores como el consumo de dietas ricas en grasas pueden interferir con los mecanismos glucorreguladores y, a largo plazo, pueden contribuir al desarrollo de la hiperglucemia, una característica de la diabetes tipo 2.



Conoce la validez de la salud
autoevaluada en diferentes
poblaciones de personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Assessing the validity of self-rated health with the short physical performance battery: across-sectional analysis of the international mobility in aging study

Autores: Mario Ulises Pérez Zepeda, Emmanuelle Belanger, María Victoria Zunzunegui, Susan Phillips, Alban Ylli, Jack Guralnik.

Abstract

Objective: The aim of this study was to explore the validity of self-rated health across different populations of older adults, when compared to the Short Physical Performance Battery.

Design: Cross-sectional analysis of the International Mobility in Aging Study. Setting Five locations: Saint-Hyacinthe and Kingston (Canada), Tirana (Albania), Manizales (Colombia), and Natal (Brazil). Participants Older adults between 65 and 74 years old ($n = 1,995$). Methods The Short Physical Performance Battery (SPPB) was used to measure physical performance. Self-rated health was assessed with one single five-point question. Linear trends between SPPB scores and self-rated health were tested separately for men and women at each of the five international study sites. Poor physical performance (independent variable) (SPPB less than 8) was used in logistic regression models of self-rated health (dependent variable), adjusting for potential covariates. All analyses were stratified by gender and site of origin. **Results:** A significant linear association was found between the mean scores of the Short Physical Performance Battery and ordinal categories of self-rated health across research sites and gender groups. After extensive control for objective physical and mental health indicators and socio-demographic variables, these graded associations became non-significant in some research sites.

Conclusion: These findings further confirm the validity of SRH as a measure of overall health status in older adults.



¿Te gustaría saber la prevalencia de sarcopenia en personas mayores de México?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Sarcopenia prevalence using simple measurements and population-based cutoff values

Autores: Mario Ulises Pérez Zepeda, Natalia Sánchez Garrido, Maríana González Lara, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo.

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of sarcopenia in Mexican older adults using simple measurements and tailored cutoff values for the components of the European Working Group on Sarcopenia in Older People algorithm. **Material and Methods:** This study used cross-sectional data from the third wave (2012) of the Mexican Health and Aging Study. Gait speed and handgrip strength cutoff values were tailored for Mexican older adults. Muscle mass was estimated by a formula, which uses simple anthropometry and demographic characteristics. **Results:** From the total of 1,238 older adults included in our study, sarcopenia prevalence was 11% ($n = 137$). When categorizing sarcopenia, 39.1% ($n = 484$) had pre-sarcopenia, 8.3% ($n = 103$) moderate sarcopenia, and 2.75% ($n = 34$) had severe sarcopenia.

Conclusions: Sarcopenia is a common problem in Mexican older adults, and its frequency along with its severity increases with age. Tailored cutoff values could help in identifying those subjects that could have benefited from intervention.

Conoce las ventajas del consumo de leche de vaca y sus derivados

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Adulto mayor

Autores: Pedro Arroyo Acevedo, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo.

Abstract

La presente revisión tiene como objetivo difundir conocimientos sustentados científicamente acerca de las ventajas biológicas, dietológicas, culturales y económicas del consumo de leche de vaca y de sus derivados a lo largo de la vida, con énfasis en la alimentación de adultos mayores (AM). Se describen las propiedades de una dieta normal para la población adulta, incluyendo los AM y se destacan las ventajas de la leche y de otros lácteos como ingredientes de la misma. Se presentan evidencias científicas recientes que fundamentan la utilidad de la leche de vaca y otros lácteos para la promoción del envejecimiento sano y activo, así como en la prevención, control y tratamiento de comorbilidades prevalentes en la población de AM, como la desnutrición energético proteínica, sarcopenia, obesidad, osteoporosis, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Conoce la propuesta del Grupo de Trabajo Europeo sobre Sarcopenia en Personas Mayores de un algoritmo de detección y diagnóstico

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo](#)



Artículo

Performance of the european working group on sarcopenia in older people algorithm in screening older adults for muscle mass assessment

Autores: Roberto Alves Lourenço, Mario Ulises Pérez Zepeda, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Francisco Jose García García, Leocadio Rodríguez Mañas.

Abstract

Background: There is a lack of consensus on the diagnosis of sarcopenia. A screening and diagnostic algorithm was proposed by the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP). **Objective:** to assess the performance of the EWGSOP algorithm in determining the proportion of subjects suspected of having sarcopenia and selected to undergo subsequent muscle mass (MM) measurement. **Design:** a cross-sectional study. **Setting:** the cohorts, Frailty in Brazilian Older People Study—Rio de Janeiro (FIBRA-RJ), Brazil; Coyoacan Cohort (CC), Mexico City, Mexico; and Toledo Study for Healthy Aging (TSHA), Toledo, Spain. **Subjects:** three thousand two hundred and sixty community-dwelling individuals, 65 years and older. **Methods:** initially, the EWGSOP algorithm was applied using its originally proposed cut-off values for gait speed and handgrip strength; in the second step, values tailored for the specific cohorts were used. **Results:** using the originally suggested EWGSOP cut-off points, 83.4% of the total cohort (94.4% in TSHA, 75.5% in FIBRA-RJ, 67.8% in CC) would have been considered as suspected of sarcopenia. Adapted cut-off values lowered the proportion of abnormal results to 34.2% (quintile-based approach) and 23.71% (z-score approach).

Conclusions: the algorithm proposed by the EWGSOP is of limited clinical utility in screening older adults for sarcopenia due to the high proportion of subjects selected to further undergo MM assessment. Tailoring cut-off values to specific characteristics of the population being studied reduces the number of people selected for MM assessment, probably improving the performance of the algorithm. Further research including the objective measure of MM is needed to determine the accuracy of these specific cut-off points.

Aprende sobre gerontecnología
y su enfoque al envejecimiento
saludable

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)

Artículo

Gerontecnología: rapid review y tendencias mundiales

Autores: Federico de la Torre Blanco.

Abstract

La actual transición demográfica y epidemiológica por la que atraviesan varias regiones en el mundo, incluyendo México, están desafiando la sustentabilidad de los sistemas de salud, conduciendo al desarrollo de nuevos enfoques de atención para la población de adultos mayores (AM). La estrategia central está enfocada en un envejecimiento saludable donde el aumento de la esperanza de vida sea libre de discapacidad. La gerontecnología pretende contribuir a la disminución de los problemas de los AM que conllevan las transiciones del envejecimiento apoyando el cumplimiento de la estrategia central. La realización de rapid review en gerontecnología demuestra que Holanda y E.U.A. encabezan la lista de países promotores de investigaciones y desarrollos gerontecnológicos a nivel mundial, con 14 y 10 publicaciones respectivamente. México aporta a la generación de conocimientos en el campo con una publicación. A nivel mundial la tendencia es la generación de grupos multidisciplinarios con profesionales de las ciencias de Sociología, Demografía (Gerontología) en conjunto con profesionales de las áreas de Comunicación e Informática (Tecnología); teniendo como principal objetivo el Apoyo y Organización en los cuidados de los adultos mayores en los dominios de Vivienda y Actividades de la Vida Diaria.

Conoce más sobre la carga de mortalidad por diabetes mellitus en América Latina

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México

Autores: Marcela Agudelo Botero, Claudio Alberto DÁvila Cervantes.

Abstract

Objetivo: Analizar la evolución de la mortalidad por diabetes mellitus en Argentina, Chile, Colombia y México, entre 2000 y 2011, por sexo y grupos quinquenales de edad (entre los 20 y los 79 años). Material y método se emplearon estadísticas vitales de mortalidad y datos de población de los censos o proyecciones de cada país. Se calcularon tasas estandarizadas de mortalidad y los años de vida perdidos. **Resultados:** México sobresalió por presentar la tasa de mortalidad más alta y por perder más años de vida por diabetes que el resto de los países analizados. Para el periodo 2000-2011, los mexicanos perdieron en promedio 1,13 años de vida por diabetes, muy por encima de los años que descontaron Colombia (0,24), Argentina (0,21) y Chile (0,18). En general, la mortalidad por esta causa fue mayor en los hombres que en las mujeres, excepto para Colombia. Cerca del 80% de los años de vida perdidos por diabetes ocurrieron entre los 50 y los 74 años de edad en los cuatro países. **Discusión:** La diabetes representa un reto para los países de América Latina, especialmente para México, donde la mortalidad por esta causa aumenta de manera acelerada. Si bien en Argentina, Chile y Colombia la diabetes no alcanza la misma proporción que en México, esta enfermedad destaca entre las principales causas de muerte en dichos países.



¿Te gustaría saber cuál es el nivel de mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en algunos países latinoamericanos?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Level of and change in road traffic mortality in Argentina, Chile, Colombia and Mexico, 2000-2011

Autores: Gabriel Escanes, Marcela Agudelo Botero, Doris Cardona.

Abstract

El objetivo de este trabajo es estimar el efecto de las muertes por atropellos y colisiones de tránsito en la esperanza de vida en Argentina, Chile, Colombia y México, entre 2000 y 2011. Se calcularon los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) para los trienios 2000-2002 y 2009-2011. Los resultados indican que los decesos ocurridos por el tránsito representaron entre el 1% y el 4% del total para cada país. En el primer trienio, el mayor nivel de mortalidad ocurrió en Colombia (AEVP=0,96), mientras que el más bajo se registró en Argentina (AEVP=0,59). A excepción de este último país, hacia el segundo trienio, se redujo el impacto de estos fallecimientos sobre la esperanza de vida. El principal cambio tuvo lugar en Colombia que pasó a 0,72 AEVP. Se concluye que las muertes asociadas con el tránsito impactan de manera negativa en los sistemas de salud, las víctimas, el sector productivo y la sociedad en general. Desde esta perspectiva, la situación vial representa un problema de salud pública que requiere la intervención multisectorial en el diseño de políticas de alcance nacional y regional.

Conclusión: En síntesis, la seguridad vial se posiciona en la agenda pública de América Latina como una de las prioridades de atención. Si bien las intervenciones deben enfocarse, principalmente, en los grupos más vulnerables, como los que se identificaron en este trabajo, es fundamental actualizar y revisar de manera permanente las leyes y normas nacionales en la materia que permitan además evaluar el impacto de los programas y su nivel de cumplimiento. Esto contribuirá a tomar medidas correctivas de manera rápida y eficaz sobre el creciente problema de seguridad vial. Dado que las lesiones por atropellos y colisiones de tránsito son un fenómeno presente, en mayor o menor medida, en todos los países de la región se recomienda generar espacios de intercambio de buenas prácticas de prevención para que estas puedan ser adaptadas a las necesidades particulares de cada contexto, lo cual a resultado una estrategia exitosa y costo-efectiva en otros países.

¿Te gustaría conocer un estudio sobre interferencia cuántica vs. caos cuántico?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Quantum interference vs quantum chaos in the nuclear shell model

Autores: Aaron Gerardo Fernandez Alarcon, Edna Magdalena Hernández Gonzalez, Mathieu Christian Anne Hautefeuille, Emmanuel Landa Hernández, Irving Omar Morales Agiss, Victor Manuel Velazquez Aguilar, Ruben Yvan Maarten Fossion, Carlos Ernesto Vargas Madrazo, Alejandro Frank Hoeflich.

Abstract

Abstract: In this paper we study the complexity of the nuclear states in terms of a two body quadrupole-quadrupole interaction. Energy distributions and eigenvectors composition exhibit a visible interference pattern which is dependent on the intensity of the interaction. In analogy with optics, the visibility of the interference is related to the purity of the states, therefore, we show that the fluctuations associated with quantum chaos have as their origin the remaining quantum coherence with a visibility magnitude close to 5%.

Conclusions: In conclusion, we have studied the statistics of energy levels considering the visibility of its distribution as a function of the parameter of quadrupolar interaction. Visibility is an indication of the degree of coherence of nuclear states associated to studied energies. By comparing the visibility to the respective power spectrum, we found a correspondence between the statistics of energy levels and the degree of purity of the nuclear states. The 1/f fluctuations characterizing quantum chaos may be interpreted as a residuum of coherence between nuclear states. The lowest states maintain a high degree of purity, whereas decoherence has almost erased the origin of all intermediate energy states. To define the behavior known as quantum chaos, it is therefore not necessary to manipulate classical or semi-classical images from some dynamic system. Quantum decoherence may be used instead.

Aprende más sobre
espectrometría molecular

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Data-adaptive unfolding of nonergodic spectra: two-body random ensemble

Autores: Ruben Yvan Maarten Fossion, Guillermo Vargas Torres,
Victor Manuel Velazquez Aguilar, Juan Carlos López Vieyra.

Abstract

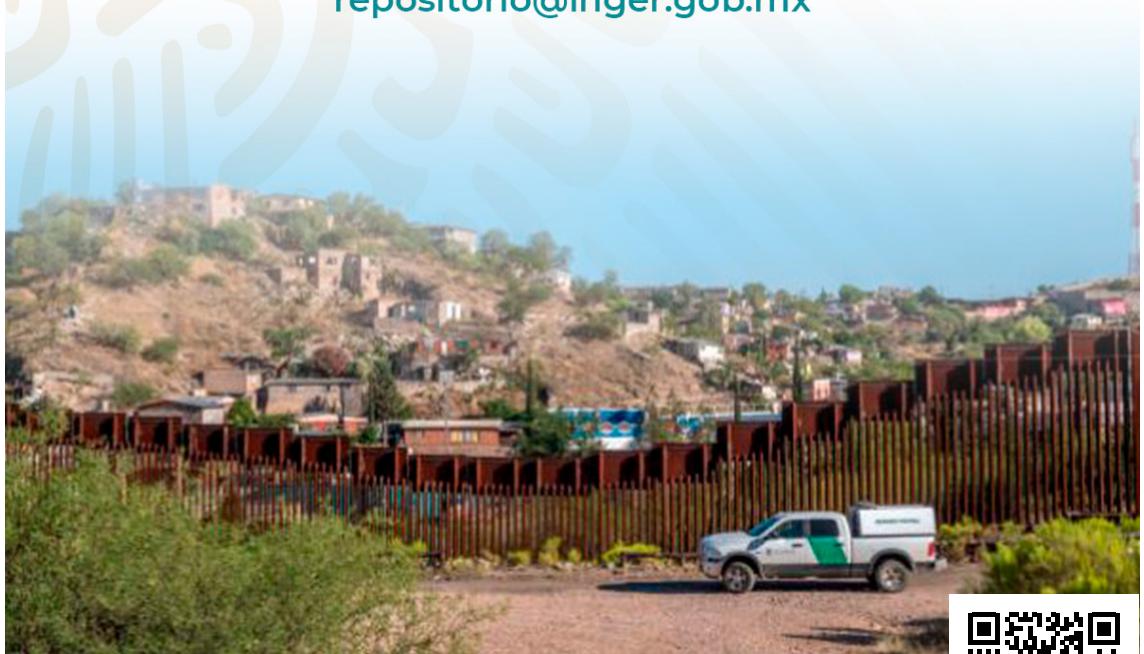
The statistics of spectral fluctuations is sensitive to the unfolding procedure that separates global from local properties. Previously, we presented a parameter-free and data- adaptive unfolding method that we demonstrated to be highly effective for standard random- matrix ensembles from Random Matrix Theory (RMT). More general ensembles often break the ergodicity property, which leads to ambiguities between individual-spectrum averaged and ensemble-averaged fluctuation measures. Here, we apply our data-adaptive unfolding to a nonergodic Two-Body Random Ensemble (TBRE). In the present approach, both fluctuation measures can be calculated simultaneously within the same unfolding step, and possible arbitrariness introduced by traditional unfolding procedures are avoided.

Conoce más sobre mortalidad evitable en los estados fronterizos entre México y Estados Unidos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Mortalidad evitable en los estados colindantes de la frontera México-Estados Unidos, 1999-2001 y 2009-2011

Autores: Marcela Agudelo Botero, Raúl Sergio González Ramírez, Ana María López Jaramillo.

Abstract

El objetivo de este artículo es medir el efecto de la mortalidad evitable en los cambios de la esperanza de vida en los estados colindantes de ambos lados de la frontera México-Estados Unidos entre 1999-2001 y 2009-2011. Los datos utilizados fueron los registros de mortalidad y los censos de población, provenientes de fuentes oficiales de cada país. Se estimaron tasas estandarizadas de mortalidad y se calcularon los años de esperanza de vida perdidos. Tanto en 1999-2001 como en 2009-2011 los estados pertenecientes a la frontera sur de Estados Unidos tuvieron tasas de mortalidad evitable más bajas que las observadas en los estados del norte de México. En la región fronteriza las muertes evitables representaron en promedio una ganancia de 0.19 años de vida para Estados Unidos y una pérdida de 0.47 años de vida para México. Los estados de la frontera México-Estados Unidos presentan rasgos comunes en sus perfiles de salud que hacen necesario abordar algunos problemas de forma global y otros considerando las particularidades de cada uno de ellos, con el fin de reducir las brechas y aumentar la equidad social, mediante estrategias que involucren acciones nacionales independientes y otras de coordinación transfronteriza.

Conoce el estudio de salud
y envejecimiento en México
realizado en el año 2012

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Progression of aging in Mexico: The Mexican Health and Aging Study (MHAS) 2012

Autores: Rebeca Wong, Alejandra Michaels Obregón, Alberto Palloni, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Cesar Gonzalez Gonzale, Mariana López Ortega. Martha María Tellez Rojo Solis, Laura Rosario Mendoza Alvarado

Abstract

Describir la tercera ola del Estudio Mexicano de Salud y Envejecimiento (MHAS), concluida en 2012, y presentar resultados preliminares. Materiales y métodos. Se presentan análisis descriptivos por género y grupo de edad de características demográficas y socioeconómicas, condiciones de salud y comportamientos de salud, así como medidas de apoyo social y satisfacción con la vida. Además, se presentan validaciones externas comparando los indicadores de MHAS 2012 con otras fuentes de datos nacionales. Resultados. Para el grupo de adultos mayores de la muestra, la tasa de cobertura de seguro de salud aumentó considerablemente entre 2001 y 2012, un cambio significativamente mayor en las zonas rurales en comparación con las zonas urbanas. Los resultados de 2012 son consistentes con las dos olas anteriores para los principales indicadores de prevalencia de salud y discapacidad física, factores de riesgo y comportamientos.

Conclusiones: El MHAS ofrece una oportunidad única para estudiar el envejecimiento en México, así como para completar las comparaciones entre países. El número acumulado de muertes en la cohorte debe apoyar el estudio de la mortalidad y su asociación con los resultados de salud y comportamientos durante el ciclo de vida. Además, las submuestras de marcadores objetivos permitirán la investigación metodológica sobre autoinformes y asociaciones de biomarcadores en la vejez con resultados y comportamientos de salud similares.

¿Te gustaría aprender más sobre el metabolismo oxidativo?

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



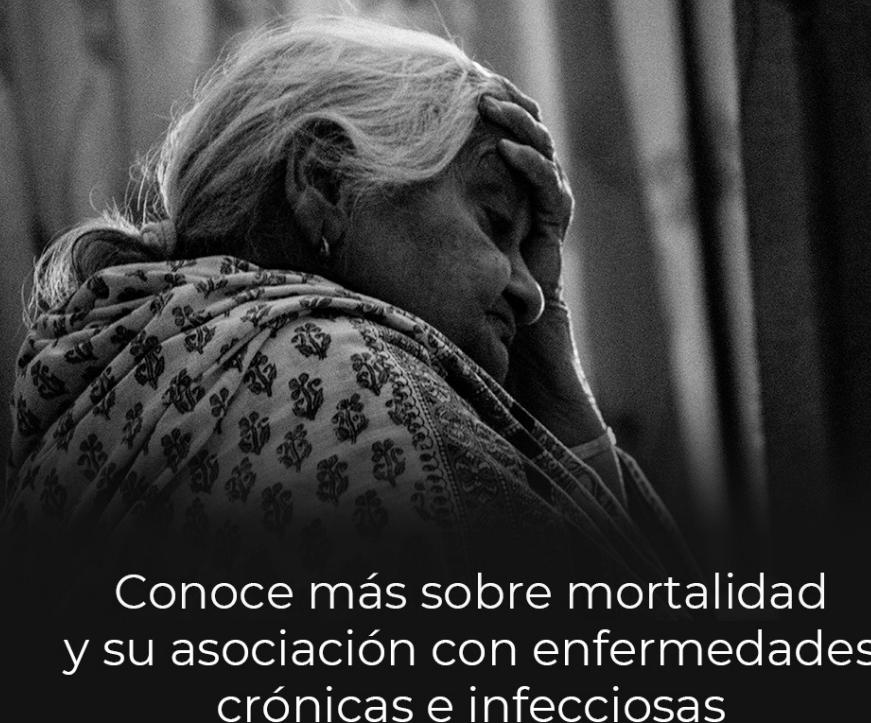
Artículo

Increasing NAD synthesis in muscle via nicotinamide phosphoribosyltransferase is not sufficient to promote oxidative metabolism

Autores: David Frederick, James G. Davis, Antonio DÁvila, Beamon Agarwal, Shaday Michan Aguirre, Michelle Puchowicz, Eiko Nakamaru-Ogiso, Joseph Baur

Abstract

The NAD biosynthetic precursors nicotinamide mononucleotide and nicotinamide riboside are reported to confer resistance to metabolic defects induced by high fat feeding in part by promoting oxidative metabolism in skeletal muscle. Similar effects are obtained by germ line deletion of major NAD-consuming enzymes, suggesting that the bioavailability of NAD is limiting for maximal oxidative capacity. However, because of their systemic nature, the degree to which these interventions exert cell- or tissue-autonomous effects is unclear. Here, we report a tissue-specific approach to increase NAD biosynthesis only in muscle by overexpressing nicotinamide phosphoribosyltransferase, the rate-limiting enzyme in the salvage pathway that converts nicotinamide to NAD (mNAMPT mice). These mice display a ~50% increase in skeletal muscle NAD levels, comparable with the effects of dietary NAD precursors, exercise regimens, or loss of poly(ADP-ribose) polymerases yet surprisingly do not exhibit changes in muscle mitochondrial biogenesis or mitochondrial function and are equally susceptible to the metabolic consequences of high fat feeding. We further report that chronic elevation of muscle NAD in vivo does not perturb the NAD/NADH redox ratio. These studies reveal for the first time the metabolic effects of tissue-specific increases in NAD synthesis and suggest that critical sites of action for supplemental NAD precursors reside outside of the heart and skeletal muscle.



Conoce más sobre mortalidad
y su asociación con enfermedades
crónicas e infecciosas

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:

Artículo

Mortality and its association with chronic and infectious diseases in Mexico: A panel data analysis of the elderly

Autores: Cesar Gonzalez Gonzalez, Alberto Palloni, Rebeca Wong.

Abstract

Objective: This study examines the relationship between chronic and infectious diseases on mortality risks under conditions of accelerated aging. The main hypothesis is that individuals who report both types of diseases experience higher mortality risks than those reporting only chronic diseases. **Materials and methods:** We used a nationally representative sample of 12 128 individuals aged 50 years and over included in the three waves of the Mexican Health and Aging Study. We estimated Cox regression models to assess the combined effect of self-reported chronic and infectious diseases on subsequent mortality. **Results:** In the period under study there were 2 723 deaths, 22.5% of the baseline sample. Having reported chronic and infectious diseases significantly increases mortality risks compared to having reported only chronic diseases.

Conclusion: In a context of socioeconomic inequality and a mixed epidemiological regime it is crucial to understand how diseases combine to generate excess mortality risks among the elderly.

Conoce más sobre fragilidad
en comunidades de personas
mayores mexicanas

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Frailty among Mexican community-dwelling elderly: a story told 11 years later. The Mexican Health and Aging Study

Autores: Jose Alberto Ávila Funes, Sara Gloria Aguilar Navarro, Helene Amieva, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo.

Abstract

Objective: To describe the characteristics and prognosis of subjects classified as frail in a large sample of Mexican community-dwelling elderly. **Materials and methods:** An eleven-year longitudinal study of 5 644 old adults participating in the Mexican Health and Aging Study (MHAS). Frailty was defined by meeting at least three of the following criteria: weight loss, weakness, exhaustion, slow walking speed and low physical activity. The main outcomes were incident disability and death. Multiple covariates were used to test the prognostic value of frailty.

Results: Thirty-seven percent of participants ($n = 2 102$) met the frailty criteria. Frail participants were significantly older, female, less educated, with more chronic disease, lower income, and poorer self-reported health status, in comparison with their non-frail counterparts. Frailty was a predictor both for disability activities of daily living and for mortality.

Conclusion: After a follow-up of more than ten years, the phenotype of frailty was a predictor for adverse health-related outcomes, including ADL disability and death.



¿Te gustaría saber la carga de morbilidad en las personas mayores y su relación con las políticas y prácticas sanitarias?

Artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

The burden of disease in older people and implications for health policy and practice

Autores: Martin Prince, Fan Wu, Yanfei Guo, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Martin O'Donnell, Richard Sullivan, Salim Yusuf.

Abstract

23% of the total global burden of disease is attributable to disorders in people aged 60 years and older. Although the proportion of the burden arising from older people (≥ 60 years) is highest in high-income regions, disability-adjusted life years (DALYs) per head are 40% higher in low-income and middle-income regions, accounted for by the increased burden per head of population arising from cardiovascular diseases, and sensory, respiratory, and infectious disorders. The leading contributors to disease burden in older people are cardiovascular diseases (30.3% of the total burden in people aged 60 years and older), malignant neoplasms (15.1%), chronic respiratory diseases (9.5%), musculoskeletal diseases (7.5%), and neurological and mental disorders (6.6%). A substantial and increased proportion of morbidity and mortality due to chronic disease occurs in older people. Primary prevention in adults aged younger than 60 years will improve health in successive cohorts of older people, but much of the potential to reduce disease burden will come from more effective primary, secondary, and tertiary prevention targeting older people. Obstacles include misplaced global health priorities, ageism, the poor preparedness of health systems to deliver age-appropriate care for chronic diseases, and the complexity of integrating care for complex multimorbidities. Although population ageing is driving the worldwide epidemic of chronic diseases, substantial untapped potential exists to modify the relation between chronological age and health. This objective is especially important for the most age-dependent disorders (ie, dementia, stroke, chronic obstructive pulmonary disease, and vision impairment), for which the burden of disease arises more from disability than from mortality, and for which long-term care costs outweigh health expenditure. The societal cost of these disorders is enormous.

Conoce la efectividad de la ventilación de alta frecuencia osculatoria en pacientes adultos quemados

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Valoración de la efectividad de la ventilación de alta frecuencia osculatoria en pacientes adultos quemados

Autores: Claudia Lyssete Méndez Salinas, Francisco Vera Rodríguez, Jesús Carlos Salas García, Claudia Patricia Quiroz Flores.

Abstract

Al estar las quemaduras dentro de las principales enfermedades en México, es necesario contar con tecnología especializada para tratar estos padecimientos y sus consecuencias. Este trabajo pretendió conocer la efectividad de la ventilación mecánica convencional sobre la ventilación de alta frecuencia osculatoria en pacientes quemados en la Unidad de Agudos del CENIAQ, para lo cual se realizó una evaluación de tecnología en salud que constó de 1) una revisión sistemática; 2) un trabajo de campo, aplicando un cuestionario sobre el uso de las dos tecnologías de ventilación en quemados para agregar a este estudio un argumento cualitativo; 3) una caracterización del síndrome de dificultad respiratoria aguda con el simulador de ventilación para realizar una comparación de las dos tecnologías en ventilación. Los resultados de la revisión sistemática mostraron una ligera tendencia a la efectividad de la ventilación de alta frecuencia osculatoria, la cual mejora el porcentaje de índice de oxigenación y a su vez protege al pulmón de sufrir un barotrauma o un atelectrauma; esto se confirmó en la caracterización del síndrome de dificultad de respiración aguda en el estudio in vitro. Del trabajo de campo se detectó que en México, hasta el año 2009, no se tenían equipos de ventilación de alta frecuencia osculatoria para el tratamiento de pacientes quemados. Esto favorece el desarrollo de nuevas líneas de investigación en ventilación para este tipo de individuos.

Conoce más sobre demencias en México y la necesidad de un plan de acción

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Demencias en México: la necesidad de un plan de acción

Autores: Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Isabel Arrieta Cruz.

Abstract

La demencia es uno de los factores que más contribuyen a la discapacidad y a la dependencia en las personas adultas mayores. La enfermedad de Alzheimer (EA) es el tipo de demencia más frecuente y actualmente se conoce que existe una prevalencia del 7.3% y una incidencia de 27.3 (1,000 personas/año) de la población adulta mayor mexicana para la EA. Estudios en población mexicana han determinado que la presencia de EA es más evidente en las mujeres asociadas y el riesgo de padecer la EA se incrementa con la presencia de síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular y depresión. La proyección del número de mexicanos afectados por la EA para el 2050 alcanzará la cifra de más de 3.5 millones, por lo que el impacto en el sistema de salud será severo. El Instituto Nacional de Geriatría de la Secretaría de Salud en México ha impulsado la creación de una primera propuesta para el Plan de Acción Alzheimer y otras demencias (PAA). El objetivo central del Plan es el promover el bienestar de las personas con EA y enfermedades afines y sus familiares, mediante el fortalecimiento de la respuesta del Sistema de Salud Mexicano, en sinergia con todas las instituciones responsables.



Conoce las necesidades de investigación geriátrica derivadas del crecimiento de la población de personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

La importancia de la investigación para el bienestar del adulto mayor

Autores: Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Es bien sabido que en los años por venir el grupo poblacional de mayor crecimiento será el de los adultos mayores y que esto trae consigo una demanda específica de atención en salud y en el resto de los ámbitos del quehacer humano. Las ciencias de la salud en particular enfrentan un reto mayúsculo para mantener el bienestar de los adultos mayores; en la investigación en esta etapa de la vida es indispensable una visión integral desde distintas disciplinas para lograr el éxito en la obtención de nueva información sólida. Es decir, no basta con generar información desde una óptica individual, es menester integrar en una sola visión los componentes de un fenómeno, por ejemplo: la diabetes mellitus desde la visión de la biología molecular puede dar luz acerca de los fenómenos que ocurren a este nivel para dar lugar a la discapacidad en un adulto mayor, pero también es necesario saber qué impacto real tiene a nivel epidemiológico, actualizar la farmacología de los distintos medicamentos en este grupo de edad, conocer la influencia social en el proceso salud enfermedad, saber qué elementos, de la tecnología podrían mejorar el estado de salud global de los adultos mayores diabéticos y, una vez que se obtiene esta información, integrarla para establecer planes de acción. Por lo anterior, es necesario contar con datos consistentes que permitan establecer estrategias certeras con el fin de generar bienestar en el adulto mayor.

Conoce la relación de la inflamación y el proceso de neurodegeneración, factor clave en el desarrollo de la Enfermedad de Alzheimer

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Evaluation of inflammation-related genes polymorphisms in mexican with Alzheimer's disease: a pilot study

Autores: Danira Toral Rios, Diana Karina Franco Bocanegra, Oscar Rosas Carrasco, Francisco Javier Mena Barranco, Rosa Carvajal García, Marco Antonio Meraz Ríos, Victoria Campos Peña.

Abstract

Amyloid peptide is able to promote the activation of microglia and astrocytes in Alzheimer's disease (AD), and this stimulates the production of pro-inflammatory cytokines. Inflammation contributes to the process of neurodegeneration and therefore is a key factor in the development of AD. Some of the most important proteins involved in AD inflammation are: clusterin (CLU), complement receptor 1 (CR1), C reactive protein (CRP), tumor necrosis factor α (TNF- α), the interleukins 1 α (IL-1 α), 6 (IL-6), 10 (IL-10) and cyclooxygenase 2 (COX-2). In particular, COX-2 is encoded by the prostaglandin-endoperoxide synthase 2 gene (PTGS2). Since variations in the genes that encode these proteins may modify gene expression or function, it is important to investigate whether these variations may change the developing AD. The aim of this study was to determine whether the presence of polymorphisms in the genes encoding the aforementioned proteins is associated in Mexican patients with AD. Fourteen polymorphisms were genotyped in 96 subjects with AD and 100 controls; the differences in allele, genotype and haplotype frequencies were analyzed. Additionally, an ancestry analysis was conducted to exclude differences in genetic ancestry among groups as a confounding factor in the study. Significant differences in frequencies between AD and controls were found for the single-nucleotide polymorphism (SNP) rs20417 within the PTGS2 gene. Ancestry analysis revealed no significant differences in the ancestry of the compared groups, and the association was significant even after adjustment for ancestry and correction for multiple testing, which strengthens the validity of the results. We conclude that this polymorphism plays an important role in the development of the AD pathology and further studies are required, including their proteins.



¿Conoces sobre el impacto positivo del baile en la densidad mineral ósea de las personas mayores?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx

[Ver artículo:](#)



Artículo

Impacto del baile en la densidad mineral ósea de adultos mayores

Autores: Joana Gisell Rosa Ricárdez, Natalia Sánchez Garrido, Mario Ulises Pérez Zepeda, Maríana Gonzalez Lara.

Abstract

Objetivo: La actividad física permite un estilo de vida saludable, lo que podría mejorar la densidad mineral ósea. El danzón es un tipo de baile preferido por los adultos mayores en México. El objetivo de este estudio es comparar los valores de la densidad mineral ósea en adultos mayores que practican y no practican danzón. **Material y métodos:** Este es un estudio transversal realizado en el laboratorio de evaluación funcional del Instituto Nacional de Geriatría. Las personas que bailaban danzón fueron reclutadas de academias de baile en el Distrito Federal; el grupo de comparación fueron adultos mayores que no bailaban pero sí realizaban alguna actividad recreativa. Los datos obtenidos de la densidad mineral ósea fueron a través de densitometría ósea. Los valores de la densidad mineral ósea se dividieron por terciles, siendo el tercilio más bajo el de referencia. Se realizó un análisis multivariado para evaluar la relación entre la práctica de danzón y la densidad mineral ósea. **Resultados:** Del total de la muestra estudiada ($n = 136$), 49.2% bailaba danzón, 62.5% eran del sexo femenino y el valor promedio de la densidad mineral ósea fue de $2,072 \text{ g/cm}^2$ (\pm de 1,206). Dentro del análisis multivariado, el danzón no fue significativo con una razón de momios (rm) de 1.42 (intervalo de confianza [ic] al 95% 0.59-3.39, $p = 0.359$); sin embargo, el sexo masculino tuvo una rm de 0.08 (ic 95% 0.02-0.26, $p = < 0.001$), el índice de masa corporal (imc) fue de 0.82 (ic 95% 0.72-0.92, $p = 0.002$) y la actividad física de 0.98 (0.97- 0.99, $p = 0.045$).

Conclusiones: Según nuestros resultados, el baile de salón (danzón) no tiene efecto sobre la densidad mineral ósea de los adultos mayores y son los factores ya conocidos como el sexo, el imc y la actividad física en conjunto (no solo el baile) lo que impacta el hueso en los adultos mayores. No obstante la necesidad de realizar mayores estudios, podemos decir que no se debe recomendar el baile para mejorar la densidad mineral ósea en los adultos mayores.

Conoce más sobre la enfermedad de reflujo gástrico esofágico o trastorno gastrointestinal funcional

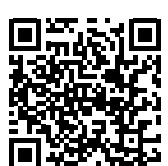
Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Diagnosis of digestive functional disease by the statistics of continuous monitoring of esophageal acidity

Autores: Rogelio Rivera Landa, Eduardo Cárdenas Cárdenas,
Ruben Yvan Maarten Fossion, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Los avances tecnológicos en los últimos decenios permiten el seguimiento de muchos observables fisiológicos de una manera continua, que en la física se llama una “serie de tiempo”. La serie de tiempo fisiológico más estudiada es la del ritmo cardíaco, que puede derivarse de un electrocardiograma (ECG). Los estudios han demostrado que un corazón sano se caracteriza por una serie de tiempo complejo y alta variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC). En condiciones adversas, la serie crónica cardiaca degenera hacia la aleatoriedad (como se ve en, por ejemplo, la fibrilación) o la rigidez (como se ve en, por ejemplo, el envejecimiento), ambos que corresponden a una pérdida de HRV tal como se describe por, por ejemplo, Golberger et. Al [1]. Los ritmos cardíaco y digestivo son regulados por el sistema nervioso autónomo (ANS), que consiste en dos ramas antagónicas, la rama ortosimpática (ONS) que acelera el ritmo cardíaco, pero desacelera el sistema digestivo, y la marca parassimpática (SNP) sentido contrario. Debido a esta razón, se podría esperar que las estadísticas de las series de tiempo gastro-esofágico, como describe Gardner et al. Alabama. [2, 3], refleja el estado de salud del sistema digestivo de manera similar a la VFC en el caso cardíaco, descrito por Minocha et al. Alabama. En el presente proyecto, aplicamos métodos estadísticos derivados del análisis de HRV a series temporales de acidez esofágica (pHmetría 24h). El estudio se realiza a partir de datos de una gran población de pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Nuestro enfoque está en los pacientes con enfermedad funcional (síntomas pero sin daño anatómico). Encontramos que los enfoques estadísticos tradicionales (por ejemplo, el análisis espectral de Fourier) son incapaces de distinguir entre diferentes degeneraciones del sistema digestivo, como la enfermedad de reflujo gástrico esofágico (ERGE) o trastorno gastrointestinal funcional (FGID).



Conoce cuáles son las diferencias en el deterioro de la salud entre personas que viven en residencias y personas que tiene casa propia

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Clinimetric testing in mexican elders: associations with age, gender, and place of residence

Autores: Loredana Tavano Colaizzi, Pedro Arroyo Acevedo, Alvar Loria Acereto, Ana Bertha Pérez Lizaur, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

To evaluate the ability of five clinimetric instruments to discriminate between subjects >60 years of age living at home versus those living in a residency. **Methods:** Trained nutritionists applied five instruments (cognition/depression/functionality/nutrition/appetite) to 285 subjects with majorities of women (64%), aged <80 years (61%), and home residents (54%).

Results: Multivariable regression models were generated for each instrument using age, gender, and residency as independent variables. Age was associated with worsening scores in the five instruments whereas residency showed association in three instruments, and gender in two. Score-age regressions by place of residency showed differences suggesting that Mundet residents had increasingly worse scores with increasing age than home dwellers for cognition, depression, and nutrition. Also, living at home prevented the worsening of depression with increasing age. In contrast, functionality and appetite deteriorated at a similar rate for home and Mundet residents suggesting an inability of these two instruments to discriminate between settings. Score-age regressions by gender suggested that males have less cognitive problems at 60 and 80 years of age but not at 100 years, and better appetite than women at all ages.

Conclusion: Increasing age proved to be associated to worsening scores in the five instruments but only three were able to detect differences according to setting. An interesting observation was that living at home appeared to prevent the depression increase with increasing age seen in Mundet residents.

Conoce cuál es el promedio de años de vida perdidos cuándo se padece cáncer de mama y de cuello uterino

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Average years of life lost due to breast and cervical cancer and the association with the marginalization index in Mexico in 2000 and 2010.

Autores: Claudio Alberto DÁvila Cervantes, Marcela Agudelo Botero.

Abstract

The objective of this study was to calculate average years of life lost due to breast and cervical cancer in Mexico in 2000 and 2010. Data on mortality in women aged between 20 and 84 years was obtained from the National Institute for Statistics and Geography. Age-specific mortality rates and average years of life lost, which is an estimate of the number of years that a person would have lived if he or she had not died prematurely, were estimated for both diseases. Data was disaggregated into five-year age groups and socioeconomic status based on the 2010 marginalization index obtained from the National Population Council. A decrease in average years of life lost due to cervical cancer (37.4%) and an increase in average years of life lost due breast cancer (8.9%) was observed during the period studied. Average years of life lost due to cervical cancer was greater among women living in areas with a high marginalization index, while average years of life lost due to breast cancer was greater in women from areas with a low marginalization index.

Aprende más sobre
espectroscopía nuclear

Consulta el artículo
completo en nuestro:

**Repositorio
Institucional
INGER**

Solicitudes, dudas
y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:

Artículo

Data-adaptive unfolding of nuclear excitation spectra: a time-series approach

Autores: Gamaliel Torres Vargas, Ruben Yvan Maarten Fossion, Victor Manuel Velazquez Aguilar, Juan Carlos López Vieyra.

Abstract

A common problem in the statistical characterization of the excitation spectrum of quantum systems is the adequate separation of global system-dependent properties from the local fluctuations that are universal. In this process, called unfolding, the functional form to describe the global behaviour is often imposed externally on the data and can introduce arbitrarities in the statistical results. In this contribution, we show that a quantum excitation spectrum can readily be interpreted as a time series, before any previous unfolding. An advantage of the time-series approach is that specialized methods such as Singular Spectrum Analysis (SSA) can be used to perform the unfolding procedure in a data-adaptive way. We will show how SSA separates the components that describe the global properties from the components that describe the local fluctuations. The partial variances, associated with the fluctuations, follow a definite power law that distinguishes between soft and rigid excitation spectra. The data-adaptive fluctuation and trend components can be used to reconstruct customary fluctuation measures without ambiguities or artifacts introduced by an arbitrary unfolding, and also define the global level density of the excitation spectrum. The method is applied to nuclear shell-model calculations for ^{48}Ca , using a realistic force and Two-Body Random Ensemble (TBRE) interactions. We show that the statistical results are very robust against a variation in the parameters of the SSA method.



Conoce los efectos de la educación y las enfermedades crónicas y/o infecciosas en personas mayores en México

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Mortality inequality among older adults in Mexico: the combined role of infectious and chronic diseases

Autores: Cesar Gonzalez Gonzalez, Rafael Samper-Ternent, Rebeca Wong, Alberto Palloni.

Abstract

Objective: To assess the effects of education and chronic and/or infectious disease, and the interaction between both variables, on the risk of dying among Mexicans 60 years and older.

Methods: Using data from the Mexican Health and Aging Study (MHAS), logistic regressions were performed to estimate the risk of mortality for older Mexicans between 2001 and 2003. Estimated mortality risks associated with chronic disease, infectious disease, and a combination of both were used to estimate additional life expectancy at age 60. **Results:** Compared to the group with some schooling, the probability of dying over the twoyear inter-wave period was 26% higher among those with no schooling. Not having at least one year of formal education translated into a shorter additional life expectancy at age 60 by 1.4–2.0 years. Having chronic and/or infectious disease also increased the risk of mortality during the same period.

Conclusions: These results indicate that 1) a mixed epidemiological regime (the presence of both chronic and infectious disease) adds to the mortality health burden experienced by older people, and 2) there are persistent inequalities in mortality risks based on socioeconomic status.

Consulta el artículo:

Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico

Reconocido por la revista

Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism
como el trabajo más importante en torno
a COVID-19 de todo el 2020.

Escrito por el Dr. Omar Yaxmehen Bello Chavolla,
Investigador del INGER y su equipo.

**Repositorio
Institucional
INGER**



[Ver artículo:](#)



Artículo

Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico

Autores: Omar Yaxmehen Bello Chavolla, Jessica Paola Bahena López, Neftali Eduardo Antonio Villa, Arsenio Vargas Vazquez, Armando Gonzalez Diaz, Alejandro Márquez Salinas, Carlos Alberto Fermín Martínez, J. Jesús Naveja, Carlos Alberto Aguilar Salinas.

Abstract

The SARS-CoV-2 outbreak poses a challenge to health care systems due to its high complication rates in patients with cardiometabolic diseases. Here, we identify risk factors and propose a clinical score to predict COVID-19 lethality, including specific factors for diabetes and obesity, and its role in improving risk prediction. **Methods:** We obtained data of confirmed and negative COVID-19 cases and their demographic and health characteristics from the General Directorate of Epidemiology of the Mexican Ministry of Health. We investigated specific risk factors associated to COVID-19 positivity and mortality and explored the impact of diabetes and obesity on modifying COVID-19-related lethality. Finally, we built a clinical score to predict COVID-19 lethality. **Results:** Among the 177 133 subjects at the time of writing this report (May 18, 2020), we observed 51 633 subjects with SARS-CoV-2 and 5,332 deaths. Risk factors for lethality in COVID-19 include early-onset diabetes, obesity, chronic obstructive pulmonary disease, advanced age, hypertension, immunosuppression, and chronic kidney disease (CKD); we observed that obesity mediates 49.5% of the effect of diabetes on COVID-19 lethality. Early-onset diabetes conferred an increased risk of hospitalization and obesity conferred an increased risk for intensive care unit admission and intubation. Our predictive score for COVID-19 lethality included age ≥ 65 years, diabetes, early-onset diabetes, obesity, age < 40 years, CKD, hypertension, and immunosuppression and significantly discriminates lethal from non-lethal COVID-19 cases (C -statistic = 0.823).

Conclusions: Here, we propose a mechanistic approach to evaluate the risk for complications and lethality attributable to COVID-19, considering the effect of obesity and diabetes in Mexico. Our score offers a clinical tool for quick determination of high-risk susceptibility patients in a first-contact scenario.

¿Te gustaría saber cuál es la susceptibilidad de la población mexicana a la enfermedad de la lepra?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

Lack of association of the polymorphisms IL-17A (-197G/A) and IL-17F (+7488A/G) with multibacillary leprosy in mexican patients

Autores: Monica Escamilla Tilch, Iris Estrada_García, Julio Granados Arriola, Roberto Arenas Guzman, Rosalio Ramos Payan, Thalia Gabriela Pérez Suarez, María Isabel Salazar, Riky Luis Pérez Lucas, Sergio Estrada_parra, Nora Magdalena Torres Carrillo.

Abstract

La lepra es una enfermedad infecciosa crónica causada por el bacilo intracelular ácido-rápido *Mycobacterium leprae*; Se ha determinado que los factores genéticos del huésped juegan un papel importante en la susceptibilidad a la enfermedad. Por lo tanto, en este estudio de casos y controles, se evaluó la posible asociación entre el SNP de genes IL-17A G-197A (rs227593) y IL-17F A7488G (His161Arg, rs763780) y la susceptibilidad a la enfermedad de la lepra en la población mexicana. **Métodos.** Se incluyeron setenta y cinco pacientes de lepra y sesenta y nueve sujetos control. Ambos SNPs fueron genotipo con el polimorfismo de longitud de fragmento de restricción de la reacción en cadena de polimerasa técnica. **Resultados.** Se encontraron diferencias no significativas en el genotipo y las frecuencias de los alelos relacionados con IL-17A G-197A (rs227593) y IL-17F A7488G (His161Arg, rs763780) genes SNPs en MB, así como formas subclínicas de la enfermedad de la lepra frente a individuos sanos. **Conclusiones.** Dado que el tamaño de la muestra no es lo suficientemente grande, es difícil sostener una asociación de susceptibilidad a la lepra con genotipos o frecuencias alélicas de IL-17A G-197A (rs227593) e IL-17F A7488G (His161Arg, rs763780), lo que sugiere que IL-17 polimorfismos no tienen un papel significativo en la susceptibilidad genética para el desarrollo de esta enfermedad en la población mexicana mestiza.

Aprende más sobre la problemática de las caídas en personas mayores

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)

Artículo

Caídas: revisión de nuevos conceptos

Autores: Esteban Cruz Arenas, Mariana Gonzalez Lara, Miriam Teresa López Teros, Illythia Deyanira Godoy Castellanos, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Las caídas son un problema que implica una carga de enfermedad importante en los adultos mayores. Existe escasa evidencia alrededor del impacto y frecuencia de este fenómeno en Latinoamérica. Se presenta una revisión del tema actualizada con énfasis en el conocimiento generado en los adultos mayores de la región. Adicionalmente hay una descripción de algunos artículos sobre esta población en particular. Hay una necesidad urgente de generar nuevo conocimiento con el fin de obtener evidencia suficiente, e integrar intervenciones efectivas para la prevención de caídas en los adultos mayores.



Conoce cuál es el papel de la glucosa en la lipogénesis hepática

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Integrated control of hepatic lipogenesis versus glucose production requires FoxO transcription factors

Autores: Rebecca Haeusler, Kirsten Hartil, Bhavapriya Vaitheesvaran, Isabel Arrieta Cruz, Colette Knight, Joshua R. Cook, Helene Kammoun, Mark Febbraio, Roger Gutiérrez Juarez, Irwin J. Kurland, Domenico Accili.

Abstract

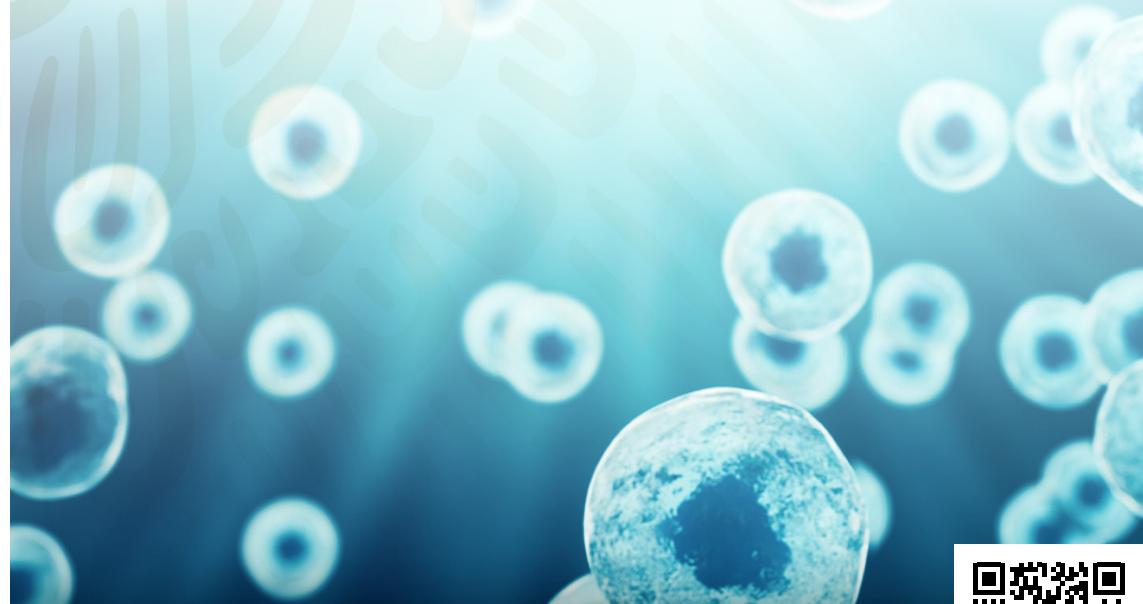
La insulina integra la glucosa hepática y el metabolismo de los lípidos, dirigiendo los nutrientes al almacenamiento como glucógeno y triglicéridos. En la diabetes tipo 2, los niveles de los primeros son bajos y los últimos son exagerados, lo que supone un enigma patofisiológico y terapéutico. Un modelo de ramificación de la señalización de la insulina, con FoxO1 presidiendo la producción de glucosa y Srebp-1c que regula la lipogénesis, proporciona una explicación potencial. Aquí se ilustra un mecanismo alternativo que integra la producción de glucosa y lipogénesis bajo el control unificador de FoxO. La ablación específica del hígado de tres FoxOs (L-FoxO1,3,4) previene la inducción de la glucosa-6-fosfatasa y la represión de la glucoquinasa durante el ayuno, aumentando así la lipogénesis a expensas de la producción de glucosa. Documentamos un patrón similar en las primeras fases de la resistencia a la insulina inducida por la dieta y proponemos que las FoxO son necesarias para permitir que el hígado dirija los carbonos derivados de la nutrición a la glucosa frente al metabolismo de los lípidos. Nuestros datos subrayan la heterogeneidad de la resistencia insulínica hepática durante la progresión del síndrome metabólico a la diabetes abierta y el desafío conceptual de diseñar terapias que reducen la producción de glucosa sin promover la acumulación de lípidos hepáticos.

Conoce los factores
del estrés oxidativo y su influencia
en el envejecimiento

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Oxidative stress in aging: advances in proteomic approaches

Autores: Daniel Ortúñoz Sahagún, Mercè Pallàs, Argelia Esperanza Rojas Mayorquin.

Abstract

Aging is a gradual, complex process in which cells, tissues, organs, and the whole organism itself deteriorate in a progressive and irreversible manner that, in the majority of cases, implies pathological conditions that affect the individual's Quality of Life (QOL). Although extensive research efforts in recent years have been made, the anticipation of aging and prophylactic or treatment strategies continue to experience major limitations. In this review, the focus is essentially on the compilation of the advances generated by cellular expression profile analysis through proteomics studies (two-dimensional [2D] electrophoresis and mass spectrometry [MS]), which are currently used as an integral approach to study the aging process. Additionally, the relevance of the oxidative stress factors is discussed. Emphasis is placed on postmitotic tissues, such as neuronal, muscular, and red blood cells, which appear to be those most frequently studied with respect to aging. Additionally, models for the study of aging are discussed in a number of organisms, such as *Caenorhabditis elegans*, senescence-accelerated probe-8 mice (SAMP8), naked mole-rat (*Heterocephalus glaber*), and the beagle canine. Proteomic studies in specific tissues and organisms have revealed the extensive involvement of reactive oxygen species (ROS) and oxidative stress in aging.

¿Te gustaría saber cuál es la relación entre el estado de salud y la participación laboral de las personas mayores en México?

Artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Impacto de la salud: análisis longitudinal del empleo en edad media y avanzada en México

Autores: Cesar Gonzalez Gonzalez, Rebeca Wong.

Abstract

A partir de los datos longitudinales del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, se analiza la relación entre el estado de salud y la participación laboral de las personas de 50 años o más en México. Los resultados confirman que la salud, medida a través de las enfermedades crónicas y la dificultad para realizar actividades de la vida diaria, es un factor clave en la participación laboral. Se encuentran diferencias importantes por sexo, con hipertensión y diabetes con efectos sobre hombres y mujeres y enfermedad del corazón y embolia sólo en los hombres. Este artículo aporta evidencia concreta sobre la participación económica y señala la importancia de diseñar políticas públicas sobre la creación de empleos adecuados para la población en edad media y avanzada.

¿Te interesa la genética?
Te invitamos a consultar
nuestro artículo sobre la proteína
Heterochromatin 1 (HP1)



Disponible en:
**Repositorio
Institucional
INGER**

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

[Ver artículo:](#)



Artículo

Differential distribution of HP1 proteins after trichostatin a treatment influences chromosomal stability in HCT116 and WI-38 cells

Autores: Rodrigo González Barrios, Ernesto Soto_reyes, Ricardo David Quiroz Baez, Eunice Fabian Morales, José Díaz-Chávez, Victor Del Castillo, Julia Mendoza Pérez, Alejandro López Saavedra, Clementina Castro, Luis Alonso Herrera Montalvo.

Abstract

La proteína Heterochromatin 1 (HP1) es importante en el establecimiento, la propagación y el mantenimiento de heterocromatina constitutiva, especialmente en la región pericentromérica. HP1 podría participar en el reclutamiento y dirigir Mis12 al centrómero durante la interfase, y HP1 interrupción o abrogación podría conducir a la pérdida de Mis12 incorporación en el cinetocoro. Por lo tanto, la estructura centrómero y la relajación del cinetocoro que se promueven en ausencia de Mis12 podrían inducir además la inestabilidad cromosómica (CIN) al reducir la capacidad del cinetocoro para anclar los microtúbulos. El objetivo de este estudio fue determinar si las alteraciones en la localización de las proteínas HP1 inducidas por la tricostatina A (TSA) modifican el reclutamiento de Mis12 y Centromere Protein A (CENP-A) en el centrómero y si los cambios en la expresión de proteínas HP1 y metilación de H3K9 En la cromatina centromérica aumentan el NIC en las células HCT116 y WI-38. Métodos: Se cultivaron células HCT116 y WI-38 y se trataron con TSA para evaluar CIN después de 24 y 48 h de exposición. Se realizaron ensayos de inmunofluorescencia, transferencia Western, ChIP y RT-PCR en ambas líneas celulares para evaluar la localización y abundancia de HP1[±] / ², Mis12 y CENP-A y para evaluar las modificaciones de la cromatina durante la interfase y la mitosis, así como después de 24 Y 48 h de tratamiento con TSA. Nuestros resultados muestran que la reducción inducida por TSA en las marcas de histonas heterocromáticas en la cromatina centromérica redujo HP1 en el centrómero en las células WI-38 no tumorales y que esta reducción se asoció con la detención del ciclo celular y CIN. Sin embargo, en las células HCT116, las proteínas HP1, junto con MIS12 y CENP-A, se trasladaron a la cromatina centromérica en respuesta al tratamiento con TSA, incluso después de la depleción de H3K9me3 en los nucleosomas centroméricos.



Conoce sobre la mortalidad
evitable en México

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Mortalidad evitable en México y su contribución a los años de vida perdidos. Análisis por grado de marginación estatal, 2001-2010

Autores: Claudio Alberto DÁvila Cervantes, Marcela Agudelo Botero.

Abstract

Analizar el peso de las muertes evitables y no evitables en México y su contribución a los Años de Vida Perdidos (avp), entre 2001-2010 según grado de marginación estatal. Con base en estadísticas vitales se calcularon tasas de mortalidad y avp. Las tasas de mortalidad por causas evitables fueron más altas para los grupos con menor grado de marginación estatal, sin embargo, los estados más pobres tuvieron más avp por estas causas. Los hombres también tuvieron tasas de mortalidad más elevadas por muertes evitables respecto a mujeres. Las muertes no evitables fueron las que más contribuyeron a la pérdida de años de vida para los hombres. Se evidencian amplias disparidades en magnitud e impacto de las muertes evitables por grupos de marginación estatal y sexo. Se resalta la necesidad de consensuar una lista de muertes evitables ajustada al contexto mexicano.



Conoce sobre retinopatía proliferativa,
una de las principales causas
de ceguera en niños y adultos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Sirtuin1 over-expression does not impact retinal vascular and neuronal degeneration in a mouse model of oxygen-induced retinopathy

Autores: Shaday Michan Aguirre, Aimee M. Juan, Christian G. Hurts, Ricky Zhenghao Cui, Lucy Evans, Colman Hatton, Dorothy T. Pei, Meihua Ju, David Sinclair, Lois Smith, Jing Chen.

Abstract

La retinopatía proliferativa es una de las principales causas de ceguera, incluida la retinopatía de la prematuridad (ROP) en niños y la retinopatía diabética en adultos. La retinopatía se caracteriza por una fase inicial de pérdida del vaso, que conduce a isquemia tisular e hipoxia, seguida de una neovascularización patológica que amenaza la vista en la segunda fase. Anteriormente se encontró que Sirtuin1 (Sirt1), una proteína desacetilasa metabolicamente dependiente, regula la regeneración vascular en un modelo de ratón de la retinopatía proliferativa inducida por oxígeno (OIR), ya que la depleción neuronal de Sirt1 en la retina empeora la retinopatía. En este estudio se evaluó si la sobreexpresión de Sirtuin1 en las neuronas de la retina y los buques logrados por el cruce de Sirt1 sobreexpresión de ratones flox con ratones Nestin-Cre o Tie2-Cre ratones, respectivamente, puede proteger contra la retinopatía. Encontramos que la sobreexpresión de Sirt1 en Nestin expresando neuronas de la retina no afecta a la vaso-obliteración o neovascularización patológica en OIR, ni afecta la degeneración neuronal en OIR. Del mismo modo, el aumento de la expresión de Sirt1 en Tie2 que expresan las células endoteliales vasculares y monocitos / macrófagos no protege los vasos de la retina en OIR. Además de los enfoques genéticos, suplemento dietético con activadores Sirt1, resveratrol o SRT1720, se alimentaron a ratones de tipo salvaje con OIR. Ningún tratamiento mostró efectos vaso-protectores significativos en la retinopatía. Juntos, estos resultados indican que aunque Sirt1 endógeno es importante como un protector inducido por estrés en la retinopatía, la sobreexpresión de Sirt1 o el tratamiento con activadores de moléculas pequeñas a las dosis examinadas no proporcionan protección adicional contra la retinopatía en ratones. Se necesitan más estudios para examinar en profundidad si los niveles crecientes de Sirt1 pueden servir como un enfoque terapéutico potencial para tratar o prevenir la retinopatía.

Conoce cuáles son los efectos de la actividad física y la obesidad sobre la discapacidad en personas mayores que viven en zonas rurales

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:

repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Short-term effect of physical activity and obesity on disability in a sample of rural elderly in Mexico

Autores: Betty Soledad Manrique Espinoza, Karla Margarita Moreno Tamayo, Martha María Tellez Rojo Solis, Vanessa Vianey De La Cruz Gongora, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Aaron Salinas Rodriguez.

Abstract

Objetivo: Estimar el efecto de la actividad física (AF) y la obesidad sobre la incidencia acumulada de discapacidad en actividades básicas de la vida diaria en adultos mayores (AM). **Material y métodos:** Estudio longitudinal. La muestra procede del estudio de evaluación de impacto del Programa 70 y más; seleccionamos 2477 AM de 65-74 años sin discapacidad en la medición basal. La AF, el índice de masa corporal y otras covariables se midieron en el estudio basal.

Resultados: La incidencia acumulada de discapacidad, a 14 meses de seguimiento, fue de 10.1%. Después de ajustar por covariables, la AF alta disminuyó el riesgo de discapacidad ($RM=0.64$; IC95% 0.43-0.95). La obesidad se asoció marginalmente con el riesgo de discapacidad ($RM=1.36$; IC95% 0.96-1.95).

Conclusión: Se requiere incorporar la valoración funcional de los adultos mayores en los niveles primarios de atención para identificar sujetos con dependencia funcional y fomentar la actividad física para mantener la masa muscular y así disminuir la incidencia de la discapacidad.

Conoce más sobre la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) de siete reactivos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)

Artículo

Validación de un punto de corte para la versión breve de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en adultos mayores mexicanos

Autores: Aaron Salinas Rodriguez, Betty Soledad Manrique Espinoza, Gilberto Isaac Acosta Castillo, Aurora Franco Nuñez, Oscar Rosas Carrasco, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Ana Luisa Sosa Ortiz..

Abstract

Objetivo: Identificar un punto de corte válido para la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) de siete reactivos, que permita clasificar a los adultos mayores según presencia/ausencia de síntomas depresivos clínicamente significativos. **Material y métodos:** Estudio de tamizaje con 229 adultos mayores residentes de los estados de Morelos y Tlaxcala en México, que fueron parte de la muestra de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2012. Se estimó la sensibilidad y especificidad asociada con el punto de corte seleccionado usando los criterios diagnósticos del ICD-10 (International Classification of Diseases, 10th revision) y del DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition). **Resultados:** El punto de corte estimado fue CES-D=5. De acuerdo con el ICD-10, los valores obtenidos de sensibilidad y especificidad fueron de 83.3 y 90.2%, y un valor ROC de 87% y, según el DSM-IV, los valores fueron 85, 83.2, y 84%, respectivamente.

Conclusiones: La versión abreviada del CES-D puede ser utilizada como una prueba de tamizaje para identificar casos probables de adultos mayores con síntomas depresivos clínicamente significativos.

Conoce la disponibilidad y uso de absorciometría de rayos X (DXA) y bioimpedancia (BIA) para la evaluación de sarcopenia por geriatras belgas y latinoamericanos

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Availability and use of dual energy X-ray absorptiometry (DXA) and bio-impedance analysis (BIA) for the evaluation of sarcopenia by belgian and latin american geriatricians

Autores: Everardo Treviño Aguirre, Miriam Teresa López Teros, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Maurits Vandewoude, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Sarcopenia is the age-associated progressive loss of skeletal muscle mass and function, with higher risk of adverse outcomes. The cause of sarcopenia is still unclear, but the determinants are likely to be a combination of genetic and environmental factors. Computed tomography and magnetic resonance imaging are considered the gold standard to estimate muscle mass. However, their high cost and limited availability preclude their routine use in clinical settings. Dual energy X-ray absorptiometry (DXA) and bio-impedance analysis (BIA) are alternative methods for research and clinical use to measure skeletal muscle mass. In the last years, BIA and DXA have been used frequently in the field of research, but it is not known to what extent the recommendations for screening and diagnosis are followed nor to what extent the suggested techniques are available in clinical practice. Therefore, the aim of this study was to evaluate the availability and use of these techniques in clinical practice of Belgian and Latin American geriatricians.



Aprende más sobre mortalidad evitable y no evitable en México y su efecto en la esperanza de vida

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Efecto de las muertes evitables y no evitables en la esperanza de vida en México, 1998-2000 y 2008-2010

Autores: Marcela Agudelo Botero, Claudio Alberto DÁvila Cervantes.

Abstract

Objetivo: Estimar los cambios en la esperanza de vida por muertes evitables y no evitables en México entre los trienios 1998–2000 y 2008–2010, por sexo y grupo de edad. **Métodos:** Estudio de corte transversal y descriptivo. Se emplearon datos de defunciones registradas entre 0 y 74 años de edad y estimados de la población (mexicana y mundial) de los trienios 1998–2000 y 2008–2010 de fuentes oficiales. Se calcularon las tasas brutas y estandarizadas de mortalidad y los años de esperanza de vida perdidos en los períodos estudiados. Se estimó el efecto de las muertes evitables y no evitables sobre la esperanza de vida de 0 a 74 años, por el método de Arriaga, y la esperanza de vida temporaria por grupos de edad. **Resultados:** Las tasas de mortalidad por causas evitables se incrementaron en 2,1%, mientras que las relacionadas con causas no evitables decrecieron en 2,3%, con diferencias por sexo. La esperanza de vida al nacer en el trienio 1998–2000 fue de 74,2 años y para el trienio 2008–2010, de 75,1 años. La esperanza de vida temporaria entre 0 y 74 años permaneció prácticamente igual, alrededor de 68,6 años.

Conclusiones: Es posible ganar años de esperanza de vida, principalmente por la reducción de muertes por causas evitables, mediante acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Se deben desarrollar estrategias e intervenciones poblacionales transversales, enfocadas en subgrupos específicos, bajo una perspectiva de género y generacional, ajustadas a las particularidades geográficas, socioeconómicas y culturales de la población objetivo.



Conoce más sobre la lepra
y la susceptibilidad de la población
a esta enfermedad

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Association of genetic polymorphism of HLA-DRB1 antigens with the susceptibility to lepromatous leprosy

Autores: Escamilla_tilch Mónica, Nora Magdalena Torres Carrillo,
Rosalio Ramos Payan, Elsa Maribel Aguilar Medina, Ma Isabel Salazar,
Mary Fafutis_Morris, Roberto Arenas, Sergio Estrada-Parra,
Iris Estrada García, Julio Granados Arreola

Abstract

A pesar de la introducción de la terapia multidrogas y la reducción general de la prevalencia de la lepra en México, la enfermedad sigue siendo endémica en ciertas regiones del país. Una base genética para la susceptibilidad inmune a *Mycobacterium leprae* ya se ha establecido en diferentes poblaciones en todo el mundo. En este estudio, se investigó la posible asociación de los alelos HLA-DRB1 con lepra en una población mestiza mexicana. Los resultados demostraron que el alelo HLA-DRB1 * 01 está asociado con lepra lepromatosa y dimórfica [$P < 0,001$, odds ratio (OR) = 4,6, intervalo de confianza del 95% (IC del 95%): 1,8-11,4; Y $P = 0,03$, OR = 6,2; IC del 95%: 1,1-31,6, respectivamente] y se encontró que la frecuencia del alelo HLA-DRB1 * 08 era significativamente menor entre los pacientes de lepra comparados con los controles ($P = 0,046$, OR = 2,4 , IC del 95%: 1-5,8). En conclusión, aunque la asociación del locus HLA-DR con la lepra se ha establecido en diferentes poblaciones y varios estudios han demostrado diferencias significativas en los alelos DR, este estudio demostró una asociación del alelo HLA-DRB1 * 01 con susceptibilidad a lepromatos y La lepra dimórfica, así como una asociación del alelo HLA-DRB1 * 08 con protección contra la lepra en una población mestiza mexicana.



Conoce la relación entre
la fuerza de agarre y el deterioro
funcional en personas mayores

Consulta el artículo disponible en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Handgrip strength predicts functional decline at discharge in hospitalized male elderly: a hospital cohort study

Autores: María Del Carmen García Peña, Luis Cuitlahuac García-Fabela, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Jose Juan García Gonzalez, Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Functional decline after hospitalization is a common adverse outcome in elderly. An easy to use, reproducible and accurate tool to identify those at risk would aid focusing interventions in those at higher risk. Handgrip strength has been shown to predict adverse outcomes in other settings. The aim of this study was to determine if handgrip strength measured upon admission to an acute care facility would predict functional decline (either incident or worsening of preexisting) at discharge among older Mexican, stratified by gender. In addition, cutoff points as a function of specificity would be determined. A cohort study was conducted in two hospitals in Mexico City. The primary endpoint was functional decline on discharge, defined as a 30-point reduction in the Barthel Index score from that of the baseline score. Handgrip strength along with other variables was measured at initial assessment, including: instrumental activities of daily living, cognition, depressive symptoms, delirium, hospitalization length and quality of life. All analyses were stratified by gender. Logistic regression to test independent association between handgrip strength and functional decline was performed, along with estimation of handgrip strength test values (specificity, sensitivity, area under the curve, etc.). A total of 223 patients admitted to an acute care facility between 2007 and 2009 were recruited. A total of 55 patients (24.7%) had functional decline, 23.46% in male and 25.6% in women. Multivariate analysis showed that only males with low handgrip strength had an increased risk of functional decline at discharge ($OR\ 0.88,\ 95\% CI\ 0.79\text{--}0.98,\ p=0.01$), with a specificity of 91.3% and a cutoff point of 20.65 kg for handgrip strength. Females had not a significant association between handgrip strength and functional decline. Measurement of handgrip strength on admission to acute care facilities may identify male elderly patients at risk of having functional decline, and intervene consequently.

¿Te gustaría saber más sobre la funcionalidad de la tabla de presión Wii para la evaluación del equilibrio en las personas mayores?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

A wii pressure platform to assess balance in the elderly

Autores: Arturo Olvera Chavez, Clara Eugenia Garza Hume, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

Use of low-cost technologies could simplify assessment of balance in elderly. Objective Determine the usefulness of the Wii™ pressure board in assessing balance in elderly. Methods We conducted a cross-sectional study in a group of elderly to test their balance with the pressure board compared to conventional tests used in geriatric practice. Community-dwelling adults over 60-years old were assessed. We compared the Short Physical Performance Battery scores with the Wii force platform results (average kinetic energy). Two blinded researchers classified each set of tests; and then a weighted kappa statistic was estimated. Results We assessed a total of 20 subjects, with a median age of 67.5 years (range 60-98), 75% women. The tests were concordant in 19 of the 20 subjects; with a resulting concordance of 0.6 ($p=0.05$). Conclusion The Wii pressure board has a good concordance with usual clinical assessment of balance in the elderly.

Conclusion: The balance board is a promising tool regarding assessment of postural stability in elderly; in a cheap and portable fashion.

Conoce sobre la respuesta hormética frente al estrés oxidativo durante el envejecimiento

Artículo disponible en:

**Repositorio
Institucional
INGER**

Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Hormesis: lo que no mata, fortalece

Autores: Norma Edith López Diaz Guerrero, Viridiana Yazmin Gonzalez Puertos, René José Hernández Bautista, Adriána Alarcon Aguilar, Armando Luna López, Mina Konigsberg Fainstein.

Abstract

A lo largo de la evolución, los organismos vivos han tenido que adaptarse a condiciones y agentes adversos para lograr sobrevivir, por lo que han desarrollado diversos y complejos mecanismos para lidiar con ellos. Actualmente, se han identificado una serie de procesos conservados durante los cuales una dosis baja o subletal de un agente o estímulo estresante es capaz de activar una respuesta adaptativa que incrementa la resistencia de una célula u organismo frente a un estrés más severo. A esta respuesta se le conoce como hormesis. Existen una gran cantidad de agentes horméticos entre los que se encuentran la radiación, el calor, los metales pesados, los antibióticos, el etanol, los agentes prooxidantes, el ejercicio y la restricción alimentaria. La respuesta hormética involucra la expresión de una gran cantidad de genes que codifican para proteínas citoprotectoras como las chaperonas del tipo de las que responden a estrés térmico, las enzimas antioxidantes, los factores de crecimiento, las metalotioneínas, entre otros. En esta revisión se explorará la respuesta hormética particularmente frente al estrés oxidante, en especial durante el envejecimiento y la senescencia celular, así como en algunos padecimientos como la diabetes y las enfermedades neurodegenerativas.



Conoce el efecto del programa piloto de tele-asistencia y tele-alarmas para personas mayores en México

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Tele-asistencia y tele-alarma para adultos mayores: experiencias preliminares en México

Autores: Martha Liliana Giraldo Rodríguez, Sara Torres Castro, David Martínez Ramírez, Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Ricardo Enrique Pérez Cuevas.

Abstract

Objetivo: Analizar el efecto de un programa piloto de tele-asistencia y tele-alarma en la autopercepción del estado de salud de los adultos mayores y conocer la satisfacción y aceptación del programa. **Métodos:** Estudio transversal que incluyó entrevistas a 378 adultos mayores, 294 cuidadores/familiares y 53 profesionales de la salud, realizado en la Ciudad de México en 2010. Variables sociodemográficas, de autopercepción del estado de salud, satisfacción y aceptación del programa se obtuvieron por medio de cuestionario estandarizado. Se realizó análisis descriptivo y se utilizaron pruebas no paramétricas. **Resultados:** Se observaron efectos significativos en la autopercepción del estado de salud, 6,17 (DE 17,9 p < 0,05) puntos por encima de la media. El programa tuvo una buena aceptación por parte de los adultos mayores, de sus cuidadores familiares y de los profesionales de la salud.

Conclusiones: El programa contribuye a mantener o mejorar la calidad de vida, permite la atención preventiva y es un medio ideal para dar apoyo psicosocial a los adultos mayores.

Conoce cuál es la carga económica de los cuidadores informales de personas mayores hospitalizadas en México

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Economic burden to primary informal caregivers of hospitalized older adults in Mexico: a cohort study

Autores: Mariana López Ortega, María Del Carmen García Peña, Victor Granados García, Jose Juan García Gonzalez, Mario Ulises Pérez Zepeda.

Abstract

This study allowed us to identify economic burden related to acute care of elderly; in particular expenses often overlooked, potentially impacting the family, and should alert stakeholders from different sectors to open an agenda on this issue in order to reframe on going public policies or start new ones that give response to these unmet needs of a growing sector of the population. It also gives light to the urgent need to have more studies on informal care for older adults in order to properly inform such policies. Although the data is restricted to a social security institution, the IMSS, it provides services for approximately 35% of total population in the country and we could say this study can represent a relevant portion of total population. In addition, this study adds to the scarce literature in Latin America on OOPE and diverse factors of informal care giving for older adults. This can be used to inform older adult care policies and generate further information as to design schemes that support informal carers and allows older adults to have the best care possible, reduce hospitalisations, etc.

Conoce el papel del óxido nítrico como agente neuroprotector para el tratamiento de la isquemia

Artículo disponible en:

Repositorio Institucional INGER



Solicitudes, dudas y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

Nitric oxide donors as neuroprotective agents after an ischemic stroke-related inflammatory reaction

Autores: Juliana Marisol Godinez Rubi, Argelia Esperanza Rojas Mayorquin, Daniel Ortúño Sahagún.

Abstract

La isquemia cerebral inicia una cascada de eventos perjudiciales, incluyendo la excitotoxicidad asociada al glutamato, la acumulación de calcio intracelular, la formación de especies de oxígeno reactivo (ROS), la degradación de los lípidos de membrana y el daño del ADN, que conducen a la alteración de la homeostasis celular y daño estructural del tejido isquémico cerebral. La isquemia cerebral también desencadena una inflamación aguda, que exacerba el daño cerebral primario. Por lo tanto, la reducción del estrés oxidativo (SO) y la regulación negativa de la respuesta inflamatoria son opciones que merecen ser consideradas como potenciales dianas terapéuticas para el accidente cerebrovascular isquémico. En consecuencia, los agentes capaces de modular ambos elementos constituirán soluciones terapéuticas prometedoras porque aún no se han descubierto neuroprotectores clínicamente eficaces y hasta la fecha no hay terapia específica para el accidente cerebrovascular. Debido a su capacidad para modular tanto el estrés oxidativo como la respuesta inflamatoria, se ha prestado mucha atención al papel de los donantes de óxido nítrico (NOD) como agentes neuroprotectores en la fisiopatología de la lesión por isquemia-reperfusión cerebral. Dada su breve ventana terapéutica, el NOD parece ser apropiado para el uso durante procedimientos neuroquirúrgicos que implican oclusiones arteriales transitorias, o en tratamiento muy temprano del ictus isquémico agudo, y también posiblemente como tratamiento complementario para enfermedades neurodegenerativas como Parkinson o Alzheimer, donde el estrés oxidativo es un importante promotor de daños. En el presente trabajo, nos centramos en el papel de NOD como posibles agentes neuroprotectores terapéuticos para el tratamiento de isquemia / reperfusión.

Aprende más sobre la asociación entre la calidad de la atención y la calidad de vida en pacientes con diabetes tipo 2

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER



Solicitudes, dudas
y consultas en:
repositorio@inger.gob.mx

[Ver artículo:](#)



Artículo

Linking quality of healthcare and health-related quality of life of patients with type 2 diabetes: an evaluative study in mexican family practice

Autores: Svetlana Vladislavovna Doubova, Dolores Mino Leon, Ricardo Enrique Pérez Cuevas.

Abstract

Objetivo: Evaluar la asociación entre la calidad de la atención y la calidad de vida relacionada con la salud entre los pacientes con diabetes tipo 2. **Diseño:** Estudio transversal que evalúa la asociación entre calidad de atención y calidad de vida mediante análisis de regresión lineal múltiple. **Establecimiento:** Clínicas de medicina familiar (FMC) ($n = 39$) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la Ciudad de México. **Participantes:** Pacientes con diabetes tipo 2 ($n = 312$), mayores de 19 años. **Medida (s) principal (es) del resultado:** La calidad de vida relacionada con la salud se midió utilizando el MOS Short-Form-12 (SF-12); La calidad de la asistencia sanitaria se midió como el porcentaje de atención recomendada recibida en cada uno de los cuatro ámbitos: detección temprana de complicaciones de la diabetes, tratamiento no farmacológico, tratamiento farmacológico y resultados de salud. **Resultados:** El puntaje promedio de calidad de vida fue de 41,4 puntos en el componente físico y de 47,9 puntos en el componente mental. La evaluación de la calidad de la atención reveló deficiencias. Los porcentajes promedio de atención recomendada recibida fueron 21,9 para los resultados de salud y 56,6 para la detección temprana de complicaciones de la diabetes y tratamiento farmacológico; Por cada 10 por ciento de puntos adicionales en el componente de tratamiento farmacológico, la calidad de vida mejoró en 0,4 puntos en el componente físico (coeficiente 0,04, intervalos de confianza del 95% 0,01-0,07).

Conclusiones: Hubo una asociación positiva entre la calidad de la atención farmacológica y el componente físico de la calidad de vida. La calidad de la asistencia sanitaria para pacientes con diabetes tipo 2 en FMC del IMSS en la Ciudad de México no es óptima.

¿Te gustaría saber cuál fue el estado del cuidado de las personas mayores en México en el año 2012?

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



[Ver artículo:](#)



Artículo

The state of elder care in Mexico

Autores: Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Mariana López Ortega, Victoria Eugenia Arango Lopera.

Abstract

El nueve por ciento (10.05 millones) de la población mexicana tiene más de 60 años, con un crecimiento anual en la última década cercano al 4% y un patrón de envejecimiento femenino. Los miembros de este grupo viven predominantemente en áreas urbanas (74%), son casados o tienen un compañero (60%), y generalmente tienen niveles muy bajos de educación. Sin embargo, otras fuentes de datos de salud muestran que el 43% de la población anciana ha tenido al menos una caída en el último año, y 43 % experimentaron síntomas de depresión. Además, se informó que el 10% tenía declinación cognitiva. Las principales causas de mortalidad reportadas son la diabetes y las enfermedades cardiovasculares y pulmonares. Los servicios de salud y los usuarios se dividen según la institución de salud que presta el servicio. Hay tres proveedores principales: 1) instituciones de seguridad social; 2) servicios públicos ofrecidos por el Ministerio de Salud; y 3) proveedores del sector privado. En 2008, se fundó en México el Instituto Nacional del Envejecimiento (INGER). En los próximos cinco años, el Instituto se centrará en el desarrollo, la operación y la evaluación del nuevo sistema de atención de la tercera edad y la educación gerontológica / geriátrica, con una fuerte perspectiva basada en la evidencia. Además, continuará el desarrollo de la investigación biológica, clínica, tecnológica y biomédica. México debe continuar construyendo programas y políticas con una perspectiva de derechos humanos y orientada a la adaptación de la atención de salud a las necesidades de los ancianos. Específicamente, debe centrarse en proporcionar a los ancianos atención priMaría, educación y recursos para evitar la dependencia funcional y mejorar el envejecimiento activo y saludable, así como en el acceso creciente a un sistema de información adecuado y capacitación especializada para recursos humanos que sea dedicado a la atención de los ancianos.



Aprende sobre la migración de retorno
de personas mayores en México

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx

Ver artículo:



Artículo

El retorno reciente de Estados Unidos: salud, bienestar y vulnerabilidad de los adultos mayores

Autores: Fernando Riosmena Rodriguez, Cesar Gonzalez Gonzalez, Rebeca Wong.

Abstract

México experimenta el envejecimiento poblacional relativamente acelerado que caracteriza a poblaciones en etapas avanzadas de la transición demográfica (Partida 2004). En contraste con cohortes más jóvenes, en donde el saldo migratorio internacional neto es generalmente negativo (Hill y Wong 2005), parte del alto crecimiento poblacional de los adultos mayores se debe al retorno de un número no trivial de migrantes provenientes de Estados Unidos. Dada la importancia de la migración de retorno en este grupo, el conocimiento del bienestar y vulnerabilidad de los adultos mayores que regresan de Estados Unidos en términos de su estado de salud, nivel socioeconómico, y derechohabiencia y afiliación a servicios de salud es de importancia para políticas públicas y para entender las consecuencias de los procesos de migración a lo largo del ciclo de vida de los migrantes. Esta nota resume la situación de los adultos mayores nacidos en México, que migraron a Estados Unidos y recientemente regresaron, en términos de sus niveles de discapacidad, nivel socioeconómico y derechohabiencia en relación con los no migrantes en México. Utilizamos datos de la muestra de 10% del Censo de Población y Vivienda (CPV) del 2010 y estratificamos parte del análisis de acuerdo a grupos de edad y tamaño de localidad de residencia. Definimos como migrante internacional de retorno reciente a los residentes de hogares censales en 2010 que vivían en Estados Unidos en junio de 2005. Para fines de este trabajo, definimos como no migrante a quienes residían en México en la misma entidad tanto en 2005 como en 2010.

Conoce la relación entre la salud bucal
y la fragilidad en personas mayores
de la Ciudad de México

Consulta el artículo
completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas
y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Oral health conditions and frailty in mexican community-dwelling elderly: a cross sectional analysis

Autores: Roberto Carlos Castrejón Pérez, Socorro Aida Borges Yáñez,
Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo, Jose Alberto Ávila Funes.

Abstract

Background: Oral health is an important component of general well-being for the elderly. Oral health-related problems include loss of teeth, nonfunctional removable dental prostheses, lesions of the oral mucosa, periodontitis, and root caries. They affect food selection, speaking ability, mastication, social relations, and quality of life. Frailty is a geriatric syndrome that confers vulnerability to negative health-related outcomes. The association between oral health and frailty has not been explored thoroughly. This study sought to identify associations between the presence of some oral health conditions, and frailty status among Mexican community-dwelling elderly.

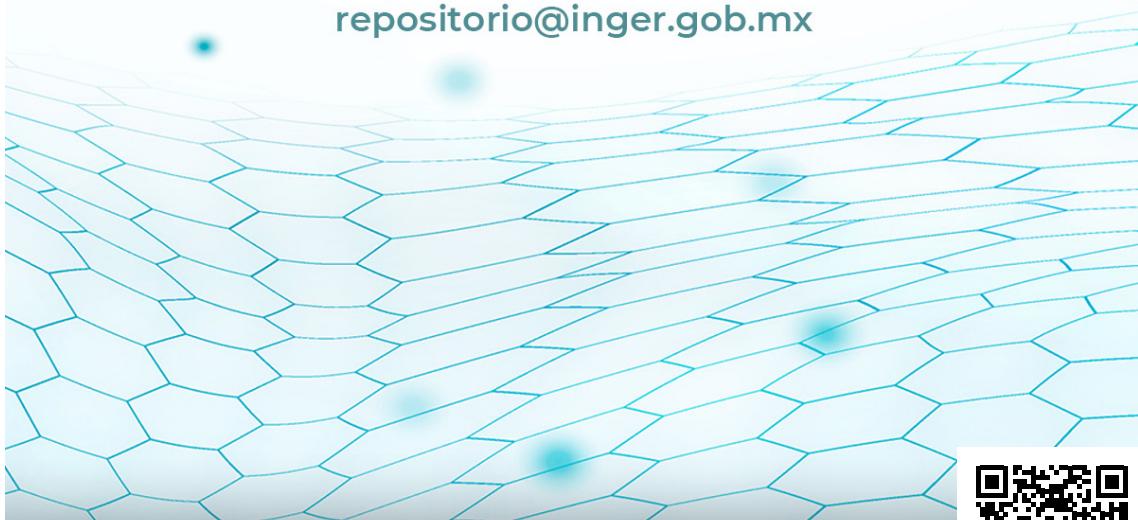
Conclusion: Low utilization of dental services and poor selfperception of oral health could be considered possible risk markers for frailty syndrome. The role of periodontitis and other oral clinical variables in frailty should be explored in longitudinal studies. The comprehensive geriatric assessment should include a question about self-perception of oral health, because this question reflects both objective and subjective aspects of health and is associated with a higher probability of being frail. The inclusion of a question about utilization of dental services during the previous year on the comprehensive geriatric assessment should also be considered, because the answer to this question is related to other factors that can promote the development of frailty.

Conoce los efectos de la modulación de PPAR y nutracéuticos como tratamiento complementario para trastornos relacionados con la obesidad y enfermedades inflamatorias

Consulta el artículo completo en nuestro:

Repositorio Institucional INGER

Solicitudes, dudas y mayor información en:
repositorio@inger.gob.mx



Ver artículo:



Artículo

Modulation of PPAR- γ by nutraceuticals as complementary treatment for obesity-related disorders and inflammatory diseases

Autores: Daniel Ortúño Sahagún, Ana Laura Márquez Aguirre, María Saray Quintero Fabian, Rocio Ivette López Roa, Argelia Esperanza Rojas Mayorquin.

Abstract

A direct correlation between adequate nutrition and health is a universally accepted truth. The Western lifestyle, with a high intake of simple sugars, saturated fat, and physical inactivity, promotes pathologic conditions. The main adverse consequences range from cardiovascular disease, type 2 diabetes, and metabolic syndrome to several cancers. Dietary components influence tissue homeostasis in multiple ways and many different functional foods have been associated with various health benefits when consumed. Natural products are an important and promising source for drug discovery. Many anti-inflammatory natural products activate peroxisome proliferator-activated receptors (PPAR); therefore, compounds that activate or modulate PPAR-gamma (PPAR- γ) may help to fight all of these pathological conditions. Consequently, the discovery and optimization of novel PPAR- γ agonists and modulators that would display reduced side effects is of great interest. In this paper, we present some of the main naturally derived products studied that exert an influence on metabolism through the activation or modulation of PPAR- γ , and we also present PPAR- γ -related diseases that can be complementarily treated with nutraceuticals from functional foods.

Compendio Artículos del Repositorio Institucional INGER

Instituto Nacional de Geriatría (INGER)

Av. Contreras 428, Col. San Jerónimo Lídice.

Alcaldía La Magdalena Contreras, Ciudad de México C.P. 10200.

México. Se terminó de producir en marzo de 2021.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

 **INSTITUTO
NACIONAL
DE GERIATRÍA**



Nuestros investigadores
Los trabajos con mayor factor de impacto

1 F.I 10.4
Consultar el artículo

Autores:
N.A. Rivero-Segura,
J.C. Barrera-Vázquez,
J.C. Gómez-Vergara

2 F.I 5.6
Consultar el artículo

Autores:
Omar Vazquez-Bahena,
Neftalí Arsenio Vargas-Vázquez,
Alejandro Martínez-Gómez,
J. Jesús Naveja, and C.

3 F.I 5.1
Consultar el artículo

Autores:
Teresa Alvarez-Cisneros,
Carmen García-Pérez,



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



**INSTITUTO
NACIONAL
DE GERIATRÍA**