

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4



Edson da Silva

(Organizador)

Atena
Editora
Año 2022

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4



Edson da Silva

(Organizador)

Atena
Editora
Año 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciencias de la salud: oferta, acceso y uso 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciencias de la salud: oferta, acceso y uso 4 / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0590-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.900221910>

1. Salud. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A obra "*Ciencias de la salud: Oferta, acceso y uso 4*" compreende uma coletânea de textos elaborados por diferentes autores acerca das ciências da saúde. O livro integra diversas áreas do conhecimento que analisaram temas contemporâneos relacionados aos processos de saúde e doença.

Diversos profissionais, estudantes universitários, professores e pesquisadores da área de saúde, do Brasil e de países da América Latina, compartilham seus trabalhos científicos. A obra foi organizada em 14 capítulos e reúne as contribuições dos autores por meio de pesquisas de natureza básica e aplicada, revisões de literatura, ensaios teóricos e vivências no contexto da saúde.

Espero que esta coletânea contribua com o enriquecimento da formação universitária e da atuação multiprofissional no âmbito das Ciências da Saúde. Agradeço os autores pelas contribuições que tornaram essa edição possível e convido os leitores para uma imersão em cada capítulo desta obra.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A RELEVÂNCIA DO MÉTODO CANGURU PARA O CUIDADOS DE PREMATUROS


Camila Ribeiro Lima
Fabiane da Silva Rodrigues Oliveira
Tonny Venâncio de Melo
Paloma de Farias Guerra
Francimar Neto de Almeida Lopes
Iara Priscila Inácio de Freitas
Julia Fernanda Gouveia Costa
Samantha Costa de Sousa
Bruna Daniel Alves da Cruz
Ana Luiza Araújo Santana
Maria Beatriz Miranda Alves
Lais Eleuterio Dias
Walker Alves Costa
Marcia Pontes Alves
Paloma Diana Cancian

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219101>

CAPÍTULO 2..... 5

LA OBESIDAD INFANTIL EN LA CIUDAD DE MÉXICO. UNA MIRADA AL JARDÍN DE NIÑOS


Araceli Benítez Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219102>

CAPÍTULO 3..... 14

NIVEL DE INSTRUCCIÓN ACADÉMICA DE LOS PADRES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS INFANTES PREESCOLARES EN TRES BARRIOS DEL CANTÓN LA LIBERTAD 2021


Yanedsy Díaz Amador
Isoled Del Valle Herrera Pineda
Patricia Del Pilar Suárez González
Yanelis Suárez Angerí
José Carlo Mero Cevallos
Yara Shamira Perero Silvestre
Gladys Carolina Villacis Apolinario
Beatriz Valeria Game Cruz
José Luis Jaramillo Morocho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219103>

CAPÍTULO 4..... 25

ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL


Marcos Elpidio Pérez Ruiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219104>

CAPÍTULO 5..... 37

MUERTES POR COVID-19 EN MATO GROSSO DO SUL, BRASIL, EN EL AÑO DE 2021


Vitória Pinheiro de Queiroz
Fellipe Eduardo Braga Vieira
Ivanilda Ferreira Santana
Lucas Rodrigues Xavier
João Italo Fortaleza de Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219105>

CAPÍTULO 6..... 46

EL CONSUMO DE DROGAS EN LA ETAPA JUVENIL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID- 19


Neris Marina Ortega Guevara
Liana Consuegra Cogle
Anabel Pérez González
Itati Carolina Escobar Mateus
Andrea Paola Carrasco Amagua

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219106>

CAPÍTULO 7..... 55

ANÁLISE SENSORIAL COMPARATIVA DE SABONETE EM BARRA A BASE DE ÓLEO DE COCO MANIPULADO VERSUS SABONETE COMERCIAL


Flavia Scigliano Dabbur
Adelson Pereira da Silva Júnior
José Eraldo dos Santos
Clayton Henrique Santos Tavares Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219107>

CAPÍTULO 8..... 73

COMPLICACIÓN MECÁNICA DE PRÓTESIS ARTICULAR INTERNA, PSEUDOARTROSIS DE TIBIA IZQUIERDA

Yanetzi Loimig Arteaga Yanez
Yoel López Gamboa
Neris Marina Ortega Guevara

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219108>

CAPÍTULO 9..... 84

EJERCICIO Y PRÁCTICA DE LA BIOÉTICA NARRATIVA SOBRE CASOS DE PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO

María Luisa Pimentel Ramírez
Mario Enrique Arceo Guzmán
Guillermo García Lambert


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219109>

CAPÍTULO 10..... 97

MATERIAL DIDÁTICO DA COLUNA VERTEBRAL DEMONSTRANDO A APLICAÇÃO DE

ANESTÉSICO NA RAQUIANESTESIA

Uriel Di Oliveira Neves
Ana Luiza Endo
Bruna Comis Hendges
Lucas da Costa Schiavo
Mikaela Franco da Luz
Andrielle Pereira Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191010>

CAPÍTULO 11 108

TEST ADAPTADO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA DETECTAR ALTERACIÓN DE COORDINACIÓN MOTORA EN EL ADULTO MAYOR


Gabriela Estefanía Robalino Morales
Juan Briceño

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191011>

CAPÍTULO 12 114

DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE GASTRÓPODOS FLUVIALES Y TERRESTRES CON VARIABLES METEOROLÓGICAS MEDIANTE LA MODELACIÓN MATEMÁTICA. SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA


Frank Manuel Wilford González
Rigoberto Fimia-Duarte
David del Valle Laveaga
Alfredo Meneses Marcel
Ricardo Osés Rodríguez
José Iannacone
Rafael Armiñana García

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191012>

CAPÍTULO 13 133

A RELAÇÃO ENTRE O ALEITAMENTO MATERNO E O DIABETES MELLITUS TIPO 1

Danielle Freire Gonçalves
Verena Potter de Carvalho Bezerra
Priscila Roque Rocha
Rodrigo Santiago da Costa
Katanne Medeiros Vieira
Valeria Talissa Ferreira Rodrigues
Alex Silva Lima
Stanley Janary Ferreira Junior
Adrielly Barbosa Pedroso
Raphael Vitor Mesquita Moura
Carlos Felipe dos Santos de Campos Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191013>

CAPÍTULO 14 137

INTERVENCIÓN EDUCATIVA DESDE LA FISIOTERAPIA EN TIEMPOS DE COVID-19 EN


ECUADOR, UN APORTE DESDE EL ÁREA CIENTÍFICA Y HUMANA

Geomara Paola Solórzano Vela

Lisbeth Josefina Reales Chacón

Gabriela Alejandra Delgado Masache

Sonia Alexandra Álvarez Carrión

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191014>

SOBRE O ORGANIZADOR 153

ÍNDICE REMISSIVO 154

CAPÍTULO 4

ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Data de aceite: 03/10/2022

Marcos Elpidio Pérez Ruiz

Universidad Metropolitana, Guayaquil, Ecuador
Orcid.org/0000-0002-8040-283X

RESUMEN: La hipertensión arterial es una enfermedad que cada día muestra una mayor Tasa de incidencia en la población, se estima que en el mundo hay 1130 millones de personas con hipertensión y la gran mayoría viven en países con ingresos bajos o medianos. La presión arterial es una de las causas principales de muerte prematura, por esta razón se debe crear conciencia para la prevención de esta enfermedad. En el ámbito de la salud, se ha verificado que un buen estilo de vida es útil para la prevención de la hipertensión arterial y para su tratamiento. **El objetivo** del trabajo se orienta hacia la prevención de la hipertensión en las personas, basados en la alimentación, nutrición y actividad física, para ayudarle a que no desarrollen esta enfermedad. **Los métodos** utilizados permitieron una revisión de las fuentes bibliográficas disponibles en revistas científicas de bases de datos Scopus. Latindex, Scielo, que se utilizaron para obtener información científica sobre la hipertensión, con acciones de prevención comunitaria que ayuden en la salud y calidad de vida, aunque exista herencia por padres hipertensos. **Como conclusión** manteniendo un estilo de vida saludable, se puede lograr un resultado efectivo en la vida de una persona que puede desarrollar hipertensión por un mal estilo

de vida.

PALABRAS CLAVE: Hipertensión; actividad física; alimentación; nutrición.

FOOD, NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY IN THE PREVENTION OF ARTERIAL HYPERTENSION

ABSTRACT: Hypertension is a disease that every day shows a higher incidence rate in the population, it is estimated that in the world there are 1130 million people with hypertension and the vast majority live in low- or middle-income countries. Blood pressure is one of the leading causes of premature death, for this reason awareness should be raised for the prevention of this disease. In the field of health, it has been verified that a good lifestyle is useful for the prevention of hypertension and for its treatment. The objective of the work is oriented towards the prevention of hypertension in people, based on food, nutrition and physical activity, to help them not develop this disease. The methods used allowed a review of the bibliographic sources available in scientific journals of Scopus databases. Latindex, Scielo, which were used to obtain scientific information on hypertension, with actions of community prevention that help in health and quality of life, although there is inheritance by hypertensive parents. As a conclusion by maintaining a healthy lifestyle, an effective outcome can be achieved in the life of a person who may develop lifestyle hypertension.

KEYWORDS: Hypertension; physical activity; food; nutrition.

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida que lleva cada persona es determinante para la prevención de la hipertensión arterial y a su vez, acciones que se cuentan en todo paciente con esta enfermedad, estas medidas de prevención son dirigidas a que las personas tomen conciencia de la necesidad de adoptar un estilo de vida saludables, con hábitos y control de su tratamiento, logrando así disminuir notablemente su morbimortalidad (1). En la actualidad se le ha dado una gran importancia a la atención del adulto en lo que se refiere a su salud y longevidad para poder mantener una esperanza de vida libre de incapacidad (Elvi). La salud, la longevidad y la calidad de vida dependen de varios factores entre los que podemos destacar los siguientes: las características biológicas, el estilo de vida, la influencia medio ambiental donde se vive y el sistema sanitario. Al analizar el comportamiento de la hipertensión arterial en la población, se observa que aparte del factor genético existen otras condicionantes, como el sedentarismo, la poca actividad física y la alimentación y nutrición inadecuada que se fundamentan como factores de riesgo modificables, por lo que permiten efectuar la prevención enfatizada, en la dieta adecuada que integre los macronutrientes(proteínas, carbohidratos y lípidos), micronutrientes(vitaminas y minerales) y actividad física adaptada a las características morfológicas y funcionales, además de la edad de la persona, logrando mantener unos niveles adecuados en la presión arterial de cada sujeto, donde una persona con la sistólica igual o mayor a 140 mmHg y una presión diastólica mayor o igual a 90mmHg se considera hipertensa. El objetivo en la prevención de la hipertensión arterial en este estudio está orientado hacia la prevención contribuir a disminuir las complicaciones que lleva implícita a nivel cardiovascular y renal. Por ello se trata de influir en la conciencia de la población sobre los beneficios que conlleva unos buenos hábitos de vida para prevenir enfermedades como la hipertensión arterial (HTA), que presenta una elevada tasa de incidencia, siendo la causa de un elevado número de muertes. Con su fácil control, por siguiente, no solo se trata de desarrollar un estudio sobre un problema de salud que presenta características que se hacen fundamentalmente comprensible, sino que la situación de la crisis actual y la política restrictiva sea una oportunidad para demostrar la importancia en la prevención de la HTA, logrando un papel primordial en la salud de la población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de las fuentes bibliográficas disponibles en revistas científicas de bases de datos Scopus. Latindex y Scielo, para dar cumplimiento con los objetivos de la investigación en la prevención de la Hipertensión arterial. Se consultaron además otras informaciones en libros y revistas disponibles, sobre la alimentación, nutrición y terapia física para la prevención de enfermedades crónicas en el desarrollo de la investigación.

Utilizamos buscadores de diferentes fuentes para el diseño del trabajo científico,

a través de palabras claves, en la cual se ejecutaron 25 referencias en libros, revistas, artículos, que variaban en la información referente a cada pauta establecida, se logró obtener información de 10 encuestas que involucraban en la prevención de la hipertensión arterial. Se seleccionó un total de 13 referencias para el trabajo de investigación.

DESARROLLO

La hipertensión arterial en las intervenciones sobre el estilo de vida encabeza un papel fundamental de esta guía como las indicaciones primordiales y a la vez, como acciones a tener presente en todo paciente ya diagnosticado de esta afección.

En la alimentación es necesaria una dieta adecuada a las necesidades individuales, con control de sodio, potasio y una serie de recomendaciones que orienten a la persona hacia un estilo de vida más saludable.

El exceso de sodio se relaciona con la retención de líquidos en los tejidos del cuerpo y, por tanto, con el incremento de los valores de presión. Cuanto menos sodio contenga la dieta, más fácil será eliminar ese exceso por la orina y así contribuir a normalizar los niveles de presión arterial. La dieta pobre en sodio, también beneficia a personas que padecen de enfermedad cardiovascular o hepática avanzada con retención de líquidos.

Por otro lado, la hipertensión se considera factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, por lo que las recomendaciones dietéticas también deben incluir orientaciones para la normalización del peso (en caso de sobrepeso u obesidad), control de la calidad de la grasa y del colesterol, así como asegurar una cantidad adecuada de fibra y antioxidantes naturales, relacionados con la prevención de estas enfermedades (1).

Estilos de vida y características asociadas con un aumento del riesgo de eventos cardiovasculares

Estilos de vida (modificables)

- Hábito de Fumar. Dieta no saludable. Excesivo consumo de alcohol, sedentarismo, **poca actividad física***.

Características bioquímicas o fisiológicas (modificables)

- Colesterol plasmático total y LDL elevados. Colesterol HDL disminuido.
- Presión arterial elevada. Triglicéridos plasmáticos elevados.
- Hiperglicemia, Diabetes. Obesidad. Factores trombogénicos.

Características personales (no modificables)

- Edad y sexo.

- Historia familiar y personal de Enfermedad Cardiovascular (ECV) a edad temprana (hombres <55 años, mujeres <65 años).

Disminuir la ingestión de sal (sodio)

Las cantidades estimadas de sodio, cloruro y potasio en personas con buen estado de salud que no manifiestan problemas en la presión arterial es la siguiente:

ADULTOS			
Cloruro (mg)	Sodio (mg)	Potasio (mg)	Calcio (mg)
750	500	2000	800

En razón con los hábitos alimenticios de nuestra población se supone que la ingestión de cloruro de sodio sea superior a la necesaria.

El sodio y su influencia negativa sobre la hipertensión es discutible por algunos especialistas y hasta ahora no se llega a un acuerdo, debido a la interacción con otros factores, pero como prevención se recomienda que la ingesta de sal no sobrepase los 5g al día por persona, esto equivale a una cucharadita rasa sal refinada, que se distribuya entre los platos confeccionados en las comidas.

Las proteínas de alta calidad que provienen de alimentos, contienen más sodio que el resto de alimentos, por ejemplo: leche, carne, pescado, entre otros. La cocción de estos puede reducir la ingesta de sodio, desechando así el líquido de cocción.

En sí, la mayoría de frutas frescas y vegetales contienen insignificantes cantidades de sodio, por lo que pueden emplearse libremente en la dieta hiposódica ligera (1).

Alimentos que contienen poco sodio:

- Azúcar refino.
- Margarina.
- Calabaza.
- Melón de agua.
- Ciruelas.
- Piña.
- Plátano fruta.
- Miel de abejas.

Alimentos que no deben ser utilizados:

- Alimentos en conservas y embutidos.

- Galletas, pan, rositas de maíz.
- Salsas y sopas en conservas.
- Queso.
- Mantequilla, mayonesa, entre otros.
- Sal de mesa.

Aumento en la ingesta de potasio

La dieta elevada en potasio ayuda en la protección contra la hipertensión, así también logrando permitir un mejor avance en el control de los que padecen, un exceso de potasio asemeja un aumento en la excreción de sodio. La cantidad mínimo de potasio al día para personas sanas son de 2g.

La alimentación garantiza el suministro de potasio, superior a lo que se pide mínimo.

Alimentos ricos en potasio:

- Plátano mediano
- ½ Papaya
- ½ Taza de jugo de ciruela pasa
- ¼ de taza de pasas.
- Mango mediano
- Naranja pequeña.
- Hígado.
- Viandas.

Alimento en la ingesta de calcio

La cantidad de calcio se establece a un nivel de 800mg al día para adultos, para embarazadas y madres se recomienda 400 mg al día de forma adicional (2).

TABLA DE ALIMENTOS RICOS EN CALCIO	
ALIMENTOS	CONTENIDO EN CALCIO
Queso Gruyere, emmental, roquefort, bola	560-850
Queso manchego fresco	470
Sardinas en aceite	400
Almendras, avellanas	240
Cigalas, langostinos, gambas	220
Queso de Burgos	186
Yogur	180-127
Natillas y flanes	140
Leche de vaca	130
Chocolate con leche	120
Almejas, berberechos, chirlas.	120
Nueces, dátiles, pasas	70
Aceitunas	63

Grasas

Las grasas están constituidas por mezclas de ácidos grasos saturados e insaturados, variando su proporción de unos a otros. Cuando se excede el consumo de ácidos grasos saturados favorece a que se eleven los niveles de colesterol en el organismo, aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, y otras no transmisibles como la diabetes y la obesidad.

Colesterol

El colesterol dietético tiene un impacto significativo sobre las concentraciones de colesterol total sérico, pero su efecto es menor que los cambios que produce la ingestión de ácidos grasos saturados. Las recomendaciones actuales establecen una ingesta de menos de 300 mg/día, en los adultos sanos y 200 mg/día para aquellos con LDL-colesterol elevado o enfermedad cardiovascular.

Frutas y verduras

Las frutas y las verduras contribuyen a la salud cardiovascular gracias a su alto contenido en vitaminas, sales minerales, fibra y antioxidantes. Se recomienda un consumo diario de frutas y verduras de 400 g diarios, un promedio de cinco porciones al día, quizás nos parezca mucho, pero pueden ser pequeñas porciones de cada una de ellas.

Fibra alimentaria

La fibra protege contra la cardiopatía coronaria y la hipertensión arterial. El consumo de dietas ricas en granos enteros, leguminosas, frutas y hortalizas se debe traducir en una ingesta de más de 25 mg diarios.

Antioxidantes

La mayoría de los antioxidantes se encuentran en alimentos vegetales, lo que explica que se debe incluir frutas, verduras, legumbres, hortalizas y cereales integrales en nuestra dieta para lograr el efecto protector contra diversas enfermedades (3).

Nutrición en la prevención de la hipertensión arterial

Un estilo de vida saludable se considera beneficioso para la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Esta revisión analiza el efecto independiente y combinado del sodio, proteínas, potasio, magnesio, calcio y otros nutrientes sobre la tensión arterial. La adopción de una dieta rica en fruta, verdura y lácteos desnatados, la disminución de la ingesta de sal y alcohol, la pérdida de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad y la actividad física regular pueden prevenir y retrasar el desarrollo de hipertensión (4).

Factores dietéticos implicados

SAL

La respuesta clínica a la sal es heterogénea. En algunos individuos origina elevación de la TA, mientras en otros no la modifica. Esta respuesta ha llevado a clasificar a la población en sujetos sensibles y resistentes a la sal, respectivamente. Un 30--50% de la población hipertensa es sensible a la sal. Los ancianos, las personas de raza afroamericana y los pacientes con diabetes o insuficiencia renal crónica presentan mayor respuesta tensional al incremento del sodio en la dieta.

La causa por la cual la sal aumenta las cifras de TA es multifactorial. En sujetos sanos, el aumento de la sal de la dieta se acompaña de un incremento de la excreción renal de sodio. Con el tiempo, en individuos predispuestos, como aquellos con prehipertensión esencial, la excreción se altera, lo que conlleva un aumento del volumen intravascular. A nivel de las células endoteliales de los vasos, la retención de sodio, acompañada de una dieta baja en potasio, inhibe la bomba de sodio-potasio y aumenta el calcio intracelular (5).

Calorías

Existe una relación directa entre el peso corporal y, por lo tanto, el aporte de calorías en la dieta, y la TA, en un análisis del Nurses' Health Study se ha observado un riesgo del 40% mayor de presentar HTA en mujeres con índice de masa corporal (IMC) > 25 frente a

las que presentan peso normal.

Potasio

El efecto hipotensor del potasio depende de la cantidad de sodio ingerido. Concretamente, el electrolito es más efectivo en disminuir la TA en individuos con ingestas elevadas de sodio, en pacientes hipertensos y en individuos de raza afroamericana. Además, el efecto hipotensor de reducir la ingesta de sal es más potente cuando la dieta es rica en potasio.

Proteínas

Los grupos de alimentos que aportan proteínas en la dieta son los lácteos, la carne, el pescado, el marisco y los huevos, principalmente. La ingesta de proteínas es inversamente proporcional a la TA en estudios observacionales. El efecto es mayor para las proteínas de origen vegetal (6).

Dieta DASH

Consiste en aumentar el consumo de frutas, vegetales y lácteos descremados, incluyendo granos enteros, pollo, pescado, semillas y reducir la ingesta de carnes rojas, grasas, y dulces con el fin de disminuir la presión arterial. Esto permite que la dieta sea rica en potasio, magnesio, calcio y fibra y reducida en grasa total, grasa saturada y colesterol. Sin embargo, los últimos estudios de recomendaciones nutricionales para la prevención y el tratamiento de la hipertensión han incluido patrones alimentarios saludables de acuerdo con la ingesta de alimentos, evitando la obesidad, alta ingesta de sal y de alcohol. La dieta DASH es considerada una de las más importantes soluciones no farmacológicas recomendadas para disminuir la hipertensión arterial de forma efectiva (7).

Los efectos de este tipo de alimentación también influyen en los lípidos sanguíneos, por tanto, esta dieta también beneficia a personas que padecen de síndrome metabólico donde se presenta tanto la hipertensión como la dislipidemia (8).

Se cree que la dieta DASH puede disminuir la presión arterial por una acción diurética facilitando la excreción renal de sodio, además como es rica en antioxidantes tiene un efecto sobre la inflamación vascular y el estrés oxidativo, aumentando no sólo la capacidad de los antioxidantes sino mejorando también el balance entre los antioxidantes y el estrés oxidativo. Un posible mecanismo que explica la reducción de la presión arterial con la dieta DASH es que induce a la relajación vascular y mejora la función endotelial gracias a las propiedades antioxidantes de los polifenoles. Otra posibilidad es la reducción de la proteína creativa por parte de los fitoquímicos presentes en dieta DASH que disminuyen de este modo también el riesgo cardiovascular (9).

Beneficios que proporciona la actividad física

1- Mejora la nutrición y homeostasis 2. Aprovechamiento de principios inmediatos
3- Mejora la coordinación 4- Mejora la movilidad articular 5- Mejora el aparato cardiovascular 6- Aumenta la masa muscular 7- Aumenta la masa ósea 8- Reduce el riesgo cardiovascular 9- Reduce la grasa corporal 10- Mejora el perfil de lípidos
11- Reduce la tensión arterial 12- Reduce la resistencia a la insulina

El ejercicio físico en el paciente hipertenso

Se plantea que el estilo de vida constituye un importante factor de riesgo de la HTA; este incluye: hábitos alimenticios, actividad física, hábitos tóxicos, entre otros.

Es conocido que una actividad física aeróbica sistemática favorece el mantenimiento o la disminución del peso corporal con un consiguiente bienestar físico y psíquico del individuo. Las personas con presión arterial normal con una vida sedentaria incrementan el riesgo de padecer presión arterial elevada entre un 20 % a un 50 %. Se recomiendan ejercicios aeróbicos (correr, montar bicicletas, trotes, natación), de actividad física moderada, al menos cinco días a la semana por 30 min. Puede también indicarse la caminata rápida 100 m (una cuadra), 80 pasos por minuto, durante 40-50 min (10).

Sesiones de actividad física

- Ejercicio (baja intensidad y mayor duración), mejora el control glicémico, reduce la grasa corporal y la presión arterial y reduce los lípidos plasmáticos, además resulta una propuesta válida en muchos casos cuyo estado de salud física le impide hacer jornadas que requieren demasiado esfuerzo
- Ejercicio intermitente de alta intensidad (mejora el control glicémico y reduce la comorbilidad), recomendable para personas con poca disponibilidad de tiempo y estado de salud estable (11).

Beneficios de la actividad física

Prolongan el tiempo de vida y protegen contra el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, ataques cardíacos, hipertensión arterial, obesidad, osteoporosis, cáncer de colon y depresión. Llevar una vida físicamente activa provoca una acción directa sobre el corazón y reduce notablemente el riesgo de enfermedades cardiovasculares (12).

El ejercicio físico como prevención de la HTA y sus beneficios

Diversas entidades mundiales sugieren una relación fuerte entre el comportamiento sedentario y la hipertensión, por lo que la Fundación Nacional del Corazón, la Organización Mundial de la Salud, la Sociedad Internacional de Hipertensión y el Comité Nacional de

Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial de los Estados Unidos (JNC VII) y el ACSM (2010) han recomendado el incremento de la actividad física como la primera línea de intervención para prevenir y tratar a pacientes con prehipertensión arterial (presión arterial sistólica 120–139 mmHg y/o presión arterial diastólica 80–89 mmHg) (12).

También recomiendan el ejercicio como estrategia terapéutica para pacientes con grado uno (140–159/80–90 mmHg), o grado 2 (160–179/100–109 mmHg) de hipertensión. La actividad física es recomendada debido a sus efectos favorables en otros factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares asociados a la HTA. Es una intervención de bajo costo con pocos efectos secundarios si se realiza acorde con las guías de recomendación.

La presión arterial está determinada por el gasto cardíaco y las resistencias periféricas totales; la reducción de la presión asociada al entrenamiento físico se encuentra mediada por una o ambas de estas variables, pero normalmente ocurre por la disminución de las resistencias periféricas, ya sea por: a) la dilatación del lecho vascular arterial periférico durante el ejercicio, con reducción de las resistencias periféricas, en individuos con hipertensión arterial y arteriolar; o b) por reducción de las cifras de presión arterial tras el ejercicio, en la fase de recuperación, ligeramente por debajo de las de inicio. Estas reducciones son mediadas por mecanismos neurohumorales y de adaptación estructural, que alteran la respuesta del estímulo vasoactivo. (12)

En este sentido, el ejercicio aeróbico tiene un efecto favorable para reducir la presión sanguínea y debe ser el principal modo de ejercicio en un programa diseñado para prevenir y controlar la hipertensión arterial. Asimismo, existe evidencia que indica que el entrenamiento con sobrecarga puede ayudar a reducir la presión sanguínea (13).

En la siguiente tabla se puede observar los cambios que experimentan diferentes variables, en una investigación experimental realizada con 60 adultos a los que se les aplicó un programa de ejercicios físicos. Destacándose las cardiovasculares y del perfil lipídico

Variables	n	Media	Desv. Típ.	IC Inferior	IC superior	p pre-post (stg)	
Peso (kg)	Pre	60	81,35	11,84	78,36	84,35	0,31
	Post	60	80,94	12,02	77,90	83,98	
IMC	Pre	60	31,10	3,31	30,26	31,93	0,002
	Post	60	30,94	3,41	30,07	31,80	
FC (lat/(min))	Pre	60	75,82	7,19	73,99	77,63	0,000
	Post	60	70,25	5,87	68,76	71,73	
PAS (mm Hg)	Pre	60	149,37	19,00	144,55	154,17	0,000
	Post	60	134,55	11,74	131,57	137,52	
PAD (mm Hg)	Pre	60	86,67	11,93	83,64	89,68	0,000
	Post	60	81,32	9,35	78,94	83,68	
Glucosa (mg/dl)	Pre	60	147,03	66,89	130,10	163,95	0,048
	Post	60	139,40	56,65	125,06	153,73	
CT (mg/dl)	Pre	60	204,48	25,61	197,99	210,96	0,499
	Post	60	203,00	18,58	198,29	207,70	
HDL (mg/dl)	Pre	60	46,63	10,54	43,96	49,30	0,002
	Post	60	49,45	10,52	46,78	52,11	
LDL (mg/dl)	Pre	60	124,35	18,28	119,72	128,97	0,044
	Post	60	121,48	14,80	117,73	125,23	
TG (mg/dl)	Pre	60	134,98	38,57	125,22	144,74	0,014
	Post	60	143,25	36,96	133,89	152,60	

Tabla. Resultados pre-post intervención de un programa de ejercicios físicos en adultos

Fuente: Torija Archilla A, Pérez González J. Efectos de un programa de actividad física general recreativa a corto plazo y de intensidad moderada sobre la presión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos mayores de 50 años. *Atón Primaria*. 2017;49(8):473-483.

CT: colesterol total; FC: frecuencia cardiaca; HDL: lipoproteína de alta densidad; IC: intervalo de confianza del 95%; IMC: índice de masa corporal; LDL: lipoproteína de baja densidad; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica; TG: triglicéridos.

CONCLUSIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad común que siempre pasa desapercibida porque no produce síntomas, pero que va produciendo daños severos al sistema cardiovascular, como otros órganos importantes en los pacientes. Los tratamientos farmacológicos antihipertensivo no son suficiente, por eso se debe acompañar con otras actividades importantes como el cambio radical en el estilo de vida como la actividad física y un manejo nutricional en la alimentación de cada paciente con esta patología.

La nutrición en la terapia dietética se ha comprobado que es muy importante para la prevención en el tratamiento de la hipertensión arterial, un tratamiento estricto de la hipertensión arterial abarca mucho las dietas , a fin que ciertos nutrientes como el sodio y

el potasio involucran una etiología directa con la hipertensión arterial, como la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) que logran una serie de recomendaciones que logran promover la reducción de la presión arterial, las cuales favorecen en la prevención porque promueven el cambio alimenticio logrando un cambio en el estilo de vida de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Cuba CNTAdPdHADMdSPd. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana, Cuba: Ministerio de Salud Pública, Ciencias medicas; 2018. Report No.: 978-959-212-315-1.
2. Datos sobre el calcio. National Institutes of Health. 2020 Noviembre; 1(2).
3. ALMAGUER M. Prevención de la enfermedad renal crónica. In Treviño A, editor.. Mexico D. F. : Concensus S.; 2016. p. 206-209.
4. B. dcz. Sodio, potasio e hipertensión arterial. MED. CLIN. CONDES. 2018 Apr; 508(515).
5. Amelia Jiménez Rodríguez LPCJPNRyARM. Validez y limitaciones de los métodos para medir la ingesta y la eliminación de sal. Elseiver. 2019 Oct; 645(653).
6. Tanaka T, Okamura T, Miura K, Kadowaki T, Ueshima H. A simple method to estimate populational 24-h urinary sodium and potassium excretion using a casual urine specimen. Journal of human Hypertension. 2016 Mar; 16(97).
7. Miura K NH. Can dietary changes reduce blood pressure in the long term? ? Current Opinion in Nephrology Hypertension. Intern Med. 2016 Enero; 12(3).
8. Azadbakht L, Mirmiran P, Esmailzadeh A, Azizi T, Azizi F. Beneficial Effects of a Dietary Approaches to Stop Hypertension Eating Plan on Features of the Metabolic Syndrome. Diabetes Care. Study Diet. 2017 Dec; 25(1).
9. T M. The DASH diet in the control of hypertension. Current Opinion in Endocrinology & Diabetes. 2016 Noviembre; 11.
10. Hernández MR. La actividad física en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Costa Rica: Consejo Editorial Revista InterSedes, Salud ; 2016. Report No.: 2215-2458.
11. Bayron Eduardo Coello Viñán, Jenny Elizabeth Coello Viñán,. Reflexiones con enfoque salubrista sobre la actividad física y la hipertensión arterial. Riobamba : Eugenio Espejo, Revista de la facultad de ciencias de la salud ; 2018. Report No.: 1390-7581.
12. Arteaga LEMB. Ejercicios físicos en la prevención de hipertensión arterial. MEDISAN. 2016 Enero; 20(1).
13. J.C. Cueto, B. Fernández, A. y García, L. Prescripción Médica de Ejercicio Físico en la Hipertensión Arterial. Motricidad. 2017 Nov.; 15(3): p. 45-65.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adaptación 32, 49, 78, 106, 107, 110, 114
Adultos mayores 106, 107, 108, 109, 110
Análise sensorial 53, 56, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 70
Anestesia subaracnóidea 95, 96, 101, 105
Anestésico 95, 96, 100, 103, 104
Assistência humanizada 1, 2

B

Bloqueo espinal 95, 100, 101
Bloqueo neuroaxial 95

C

Consecuencias 8, 40, 44, 46, 48, 49, 87
Coordinación motora 106, 107, 109, 110, 111
Cosméticos 53, 54, 55, 56, 64, 68, 69, 70
Covid-19 4, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 152

D

Disnea 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 147, 148, 149
Docentes 3, 5, 8, 9, 15
Drogas 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

E

Educación 3, 4, 5, 10, 13, 14, 16, 21, 49, 93, 110
Estado nutricional 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Etapa juvenil 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

F

Factores de riesgo 24, 32, 33, 44, 46, 50, 51, 52, 71, 72, 74, 84, 93
Fallecimientos 35, 36, 38
Fisioterapia 106, 110, 135, 136, 138, 147, 148, 149, 150, 151

H

Hipertensión arterial 15, 17, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38

I

Infeción 49, 71, 77, 84

Intervención educativa 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150

M

Material didático 95

Mato Grosso do Sul 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43

Método canguro 1, 2

Muertes 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 83

N

Neonatología 1, 2

Nivel de aprendizaje 135, 136, 138, 140, 146, 148

O

Obesidad 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 25, 28, 29, 30, 31

Obesidad infantil 3, 10

P

Padres 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 46, 50

Padres de familia 3, 5, 6, 7, 8, 10

Pandemia 35, 36, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 86

Preescolares 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22

Prótesis articular interna 71, 73, 78

Pseudoartrosis 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81

R

Raquianestesia 95, 96, 100, 101, 102, 103, 104, 105

S

Sabonetes 53, 56, 58, 60, 63, 64, 66, 67, 69

SARS-CoV-2 35, 36, 40, 41

Sobrepeso 3, 4, 5, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 29





T

Test KTK 106, 107, 108, 109, 110, 111

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4







-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4



-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br