

Colesterol elevado y riesgo cardiovascular

Este boletín deberá citarse como:

Dirección de Información Documentación. Escuela Latinoamericana de Medicina.
Colesterol elevado y riesgo cardiovascular. Boletín bibliográfico Cardiosalud. [Internet]. 2017
Oct. [citado Día Mes Año];1(3): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/cvamgi/>

Editorial

Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de morbilidad y la primera causa de muerte y discapacidad a nivel mundial. En el 2015, se estima causó la muerte de 17,7 millones de muertes, de estas más de las tres cuartas partes ocurrieron en países en vías de desarrollo.

Uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es el colesterol elevado, o hipercolesterolemia, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Numerosos estudios han identificando a la hipercolesterolemia como un factor de riesgo independiente para los eventos cardiovasculares y los cerebrovasculares en personas con o sin historia de enfermedad cardiovascular .

Existen evidencias clínicas de que lipoproteínas de baja densidad (LDL-c) influyen en el desarrollo de la lesión de aterosclerosis y a la posterior enfermedad cardiovascular.

Está demostrado que las personas con niveles de colesterol en sangre de 240 mg/dl tienen el doble de riesgo de sufrir un infarto de miocardio que aquellas con cifras de 200 mg/dl.

El colesterol total en sangre es la suma del colesterol transportado en las partículas de lipoproteínas de baja densidad (LDL-c), las de alta densidad (HDL-c) y otras lipoproteínas. Dichas sustancias suelen aumentar con la edad y su elevación, más común en las mujeres que en los hombres, se incluye en la llamada dislipidemia (o dislipemia) que consiste en la presencia de altos niveles de lípidos (colesterol, triglicéridos o ambos). La dislipemia incluye a la hiperlipoproteinemia (hiperlipidemia o hiperlipemia), término que hace referencia a los niveles elevados de colesterol total, de lipoproteínas de baja densidad o de los triglicéridos, así como a una concentración baja de las lipoproteínas de alta densidad.

La evidencia de los estudios muestra una asociación lineal entre la magnitud de la exposición absoluta a los niveles elevados de LDL-c y el riesgo de enfermedad cardiovascular, el riesgo se incrementa si se asocia a la edad avanzada, la Diabetes, la Obesidad, bajo nivel de actividad física y el consumo nocivo de alcohol.

La adopción de un estilo de vida saludable resulta vital para la prevención y tratamiento de la Hipercolesterolemia. Las modalidades de tratamiento incluyen la alimentación adecuada y sin grasas saturadas, el incremento de la actividad física, regular y a intensidad moderada, en ocasiones los fármacos son necesarios, como estatinas, resinas de intercambio, fitosteroles, fibratos, y ezetimibe.

A continuación se presenta una selección de la bibliografía actualizada sobre la asociación entre el colesterol elevado y el riesgo cardiovascular.

MSc. Dr. Alexander Ochoa Agüero
Jefe de Departamento de Medicina General Integral
Escuela Latinoamericana de Medicina
Cuba

Bibliografía

1. Pérez Clemente LM. Obesidad y enfermedad renal crónica en niños y adolescentes. Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García Íñiguez”, La Habana [Tesis] 2012
2. Muñoz OM, García AA, Fernández-ávila D, Higuera A, Ruiz AJ, Aschner P, Toro JM, Arteaga JM, Merchán A, Sánchez G, Villalba Y. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las dislipidemias: evaluación del riesgo cardiovascular. Rev. colomb. Cardiol [Internet] nov.-dic. 2015 [citado 6 Nov 2017];22(6):263-269. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563315001059/pdfft?md5=b438f5bb503bfd809940f2a327e1960e&pid=1-s2.0-S0120563315001059-main.pdf>
3. Macedo LE, EF. Cholesterol and prevention of atherosclerotic events: limits of a new frontier. Rev Saude Publica. [Internet]. 2017 Jan [citado 6 Nov 2017];12;51(0):2. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/0034-8910-rsp-S1518-87872017051006416.pdf>

Colesterol y riesgo cardiovascular

1. Cabalé MB, Sánchez D. Control lipídico y eventos cardíacos durante un seguimiento de cinco años. Rev. cuba. invest. Bioméd [en línea]. 2016 abr-jun [citado 6 Nov 2016];35(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol35_2_16/ibi02216.htm Idioma: Español Localizado en CUMED
2. Morejón O, Triana ME. Importancia de la interpretación del colesterol total y de los triglicéridos para el diagnóstico de las dislipidemias. Rev cuba angiología y cirugía vascular [en línea]. 2015 ene.-jun. [citado 6 Nov 2016];16(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168200372015000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es Idioma: Español Localizado en CUMED
3. Pérez LM, Herrera R, Villacís D, de León MW, Fernández I. Obesidad pediátrica y factores de riesgo cardiometabólicos asociados. Rev. cub. Pediatr [en línea]. 2014 Jul.-Sep [citado 6 Nov 2016];86(3):273-288. Disponible en: <http://iah.bmn.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&lang=E&base=cumed> Idioma: Español Localizado en CUMED
4. Macedo LE. Cholesterol and prevention of atherosclerotic events: limits of a new frontier. Rev Saude Publica. [en línea]. Jan 2017 [citado 6 Nov 2016]; 12; 51(0):2. <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/0034-8910-rsp-S1518-87872017051006416.pdf> Idioma: Inglés Localizado en PubMed.
5. McCormack T, Dent R, Blagden M. Very low LDL-C levels may safely provide additional clinical cardiovascular benefit: the evidence to date. Int J Clin Pract. [en línea]. Nov 2016 [citado 6 Nov 2016];70(11):886-897. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5215677/pdf/IJCP-70-886.pdf> Idioma: Inglés Localizado en PubMed.
6. Agabiti Rosei E, Salvetti M. Management of Hypercholesterolemia, Appropriateness of Therapeutic Approaches and New Drugs in Patients with High Cardiovascular Risk. High Blood Press Cardiovasc Prev. [en línea]. 2016 Sep [citado 6 Nov 2016];23(3):217-30. PubMed Central. Disponible en:

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5014894/pdf/40292_2016_Article_155.pdf Idioma Inglés. Localizado en PubMed Central
7. Jankowski P, Czarnecka D, Łukaszewska A, Łysek R, Wolfshaut-Wolak R, Bogacki P, Grodecki J, Mirek-Bryniarska E, Nessler J, Podolec P, Kawecka-Jaszcz K, Pająk A. Factors related to the effectiveness of hypercholesterolemia treatment following hospitalization for coronary artery disease. *Pol Arch Med Wewn.* [en línea]. 2016 Jun [citado 6 Nov 2016];23(6):388-94. Disponible en: http://pamw.pl/sites/default/files/041_Jankowski_0.pdf Idioma Inglés. Localizado en PubMed
 8. Perak AM, Ning H, de Ferranti SD, Gooding HC, Wilkins JT, Lloyd-Jones DM. Long-Term Risk of Atherosclerotic Cardiovascular Disease in US Adults With the Familial Hypercholesterolemia Phenotype. *Circulation.* [en línea] 2016 Jul [citado 6 Nov 2016]; 5;134(1):9-19.; PubMed Central. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4933328/pdf/nihms788858.pdf> Idioma: Inglés. Localizado en PubMed
 9. Toth PP. Triglyceride-rich lipoproteins as a causal factor for cardiovascular disease. *Vasc Health Risk Manag.* [en línea]. 2016 May [citado 6 Nov 2016];6;12:171-83. PubMed Central. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4866746/pdf/vhrm-12-171.pdf> Idioma: Inglés Localizado en PubMed
 10. Sharifi M, Rakhit RD, Humphries SE, Nair D. Cardiovascular risk stratification in familial hypercholesterolaemia. *Heart.* [en línea]. 2016 Jul [citado 6 Nov 2016];1; 102(13):1003-8. PubMed Central. Disponible en: <http://heart.bmj.com/content/early/2016/04/28/heartjnl-2015-308845.full.pdf> Idioma: Inglés Localizado en PubMed Central
 11. Kelishadi RJ, Fahimeh Q, Mostafa M, Mohammad E, Heshmat R, Ardalan G, Hovsepian S. Association of hypertriglyceridemic-waist phenotype with liver enzymes and cardiometabolic risk factors in adolescents: the CASPIAN-III study *Jornal de Pediatria,* [en línea]. 2016 Oct [citado 6 Nov 2016];92(5):512 - 520 Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27343636> Idioma: Inglés Localizado en ScienceDirect

12. Association of the hypertriglyceridemic waist phenotype and type 2 diabetes mellitus among adults in China. Ren Y, Zhang M, Zhao J, Wang C, Luo X, Zhang J, Zhu T, Li X, Yin L, Pang C, Feng T, Wang B, Zhang L, Li L, Yang X, Zhang H, Hu D. J Diabetes Investig [en línea]. 2016 Sep [citado 6 Nov 2016];7(5):689-94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/27181875/> Idiomas: Inglés Localizado en Scielo Regional
13. Oliveira C, de Cunha R, Carneiro AK; Moreira P de A, Eickemberg M, Amaral M, Teresopolis R, Passos LC, Ramos LB Anthropometric indicators associated with hypertriglyceridemia in the prediction of visceral fat. Rev. Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano [en línea]. 2014 Sep [citado 6 Nov 2016]; 16(5):485–493 Scielo Regional. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16n5/1980-0037-rbcdh-16-05-00485.pdf> Idiomas: Inglés Localizado en Scielo Regional
14. Coqueiro RS, Fares D, Barbosa AR, Passos Dél Rei Oliveria T, Matos Reis J, Fernández W, Henrique M. Anthropometric indicators as predictors of serum triglycerides and hypertriglyceridemia in older adults Medical Express [en línea]. 2014 Ago [citado 6 Nov 2016];1(4):202–205 Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/medical/v1n4/2318-8111-medical-01-04-0202.pdf> Idiomas Inglés Localizado en Scielo Regional
15. Pascual Fuster V. Pharmacological management of dyslipidemia in high and very high cardiovascular risk patients. Rev. Española de Sanidad Penitenciaria, Dez [en línea]. 2016 [citado 6 Nov 2016];18(3):95 – 108. Scielo Regional Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v18n3/es_04_revision.pdf Idiomas: Español Localizado en Scielo Regional
16. Mendicino Cássia C, Braga L , Pádua C, de Menezes A, Guimarães MD Crosland High incidence of hypertriglyceridemia in a Brazilian cohort of people living with HIV/AIDS undergoing antiretroviral treatment in Belo Horizonte, 2001-2010. Rev. da

- Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Dez [en línea]. 2016 [citado 6 Nov 2016];49(6):758–762. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v49n6/0037-8682-rsbmt-49-06-00758.pdf> Idioma: Inglés: Localizado en Scielo Regional
17. Francisco AR, Gonçalves I, Veiga F, Pedro MM, Pinto FJ, Brito D. Hypertriglyceridemia: Is there a role for prophylactic apheresis? A case report *Jornal Brasileiro de Nefrologia* [en línea]. 2016 Sep [citado 6 Nov 2016];38(3):366 – 369. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v38n3/0101-2800-jbn-38-03-0366.pdf> Idiomas: Inglés Portugués Localizado en Scielo Regional
18. Faria NJR, Bento V, Freitas R, Baena C, Pellegrino O M, Gonçalves L, Oliveira G, Abreu de Azevedo K, Caetano MC, Bloch K V. ERICA: prevalence of dyslipidemia in Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública* [en línea]. 2016 Feb [citado 6 Nov 2016];50(10)s: Scielo Regional. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s1/0034-8910-rsp-S01518-87872016050006723.pdf> Idioma: Inglés-Portugués. Localizado en Scielo Regional
19. Morejón O, Triana ME. Importancia de la interpretación del colesterol total y de los triglicéridos para el diagnóstico de las dislipidemias. *Rev. Cubana de Angiología y Cirugía Vascul* [en línea]. 2015 Jun [citado 6 Nov 2016];16(1):54 – 63. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n1/ang08115.pdf> Idiomas: Inglés-Español. Localizado en Scielo Regional
20. Garcez MR, Pereira J, Lopes F, de Mello M, Marchioni D, Lobo M, Fisberg, Mara R. Prevalence of Dyslipidemia According to the Nutritional Status in a Representative Sample of São Paulo. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Out* [en línea]. 2014 [citado 6 Nov 2016];103(6):476–484. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v103n6/0066-782X-abc-20140156.pdf> Idiomas: Inglés Localizado en Scielo Regional
21. Linares-Reyes E, Castillo-Minaya K, Ríos-Mino M, Huamán-Saavedra J. Estudio de correlación entre los diagnósticos de cintura hipertrigliceridémica y síndrome metabólico en adultos de Trujillo, Perú. *Rev. Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [en línea]. 2014 Jun [citado 6 Nov 2016];31(2):254 – 260. Disponible en:

<http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v31n2/a09v31n2.pdf> Idiomas: Inglés-Español.
Localizado en Scielo Regional

22. Arjona-Villicaña RD, Herrera-Sánchez LF Sumárraga-Ugalde C del Mar; Alcocer-Gamboa MA. Asociación entre el índice de masa corporal y el perfil de lípidos en niños y adolescentes mexicanos con obesidad: un análisis retrospectivo. Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2014 Abr [citado 6 Nov 2016];71(2):88 – 94. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89n1/ped04117.pdf> Idiomas: Inglés-Español. Localizado en Scielo Regional
23. Cuartas S, Pérez-Torre M. Evaluación comparativa entre el colesterol no-HDL y el colesterol-LDL en niños y adolescentes. Rev Cubana Pediatr. [en línea]. 2017 Mar [citado 6 Nov 2016];89(1):20-29. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89n1/ped04117.pdf> Idioma: Español. Localizado en Scielo Regional
24. Cruz-Sánchez E, Orosio-Méndez M, Cruz-Ramírez T, Bernardino-García A, Vásquez-Domínguez L, Galindo-Palma N, Grajales-Alonso I. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública. Enferm. Univ. [en línea]. 2016 Oct.-Dic. [citado 6 Nov 2016];13(4):226-232. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716301998/pdf?md5=d3b7200e48b8b5216e9b2c5e98bd0c15&pid=1-s2.0-S0212656716301998-main.pdf> Idioma Español Localización ScienceDirect
25. Anghebem-Oliveira, Mauren Isler; Martinez, Tania Leme Rocha; Scartezini, Marileia. Principais mudanças na V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Rev. bras. anal. Clin. [en línea]. 2014 [citado 6 Nov 2016];46(1-4):8-13. Disponible en: http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/05/RBAC_Vol.46_ns1-4-Completa.pdf Idioma Inglés- Portugués Localizado en LILACS
26. Muñoz OM, García A A, Fernández-Avila D, Higuera A, Ruiz A J, Aschner P, Toro, JM.; Arteaga JM; Merchán A, Sánchez G, Villalba Y. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las dislipidemias: evaluación del riesgo cardiovascular. Rev. colomb. Cardiol. [en línea].

2015 Nov-Dic. [citado 6 Nov 2016];22(6):263-269. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563315001059/pdf?md5=b438f5bb503bfd809940f2a327e1960e&pid=1-s2.0-S0120563315001059-main.pdf> Idioma Español Localización ScienceDirect

Bases de datos consultadas



Descriptores utilizados

| DeCS | MeSH |
|---------------------------|-------------------------|
| Hipercolesterolemia | Hypercholesterolemia |
| Colesterol | Cholesterol |
| Enfermedad cardiovascular | Cardiovascular Diseases |

Más Información

- Centro de Información Cardiovascular del Texas Heart Institute. Cómo mantener sano el corazón. Colesterol. Disponible en http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/cholspan.cfm
- Fundación Española del Corazón. Colesterol y riesgo cardiovascular. Disponible en <http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/colesterol.html>
- El Colesterol-LDL causa la Enfermedad aterosclerótica Cardiovascular. Disponible en <https://www.cholesterolfamiliar.org/categoria/actualidad/>
- https://elpais.com/elpais/2016/04/19/ciencia/1461073444_045957.html

Análisis bibliométrico

El análisis métrico se realizó a través de [GoPubmed](#), buscador basado en conocimientos para textos biomédicos.

Estrategia de búsqueda utilizada para el análisis en los últimos cinco años: “Hypercholesterolemia OR Hyperlipoproteinemia AND cardiovascular risk OR cardiovascular disease[Majr] last5years[time]”

Las variables utilizadas en el análisis fueron:

- Autores con mayor productividad científica.
- Productividad científica por años.
- Revistas con mayor número de publicaciones sobre el tema.
- Países a la vanguardia sobre el tema.

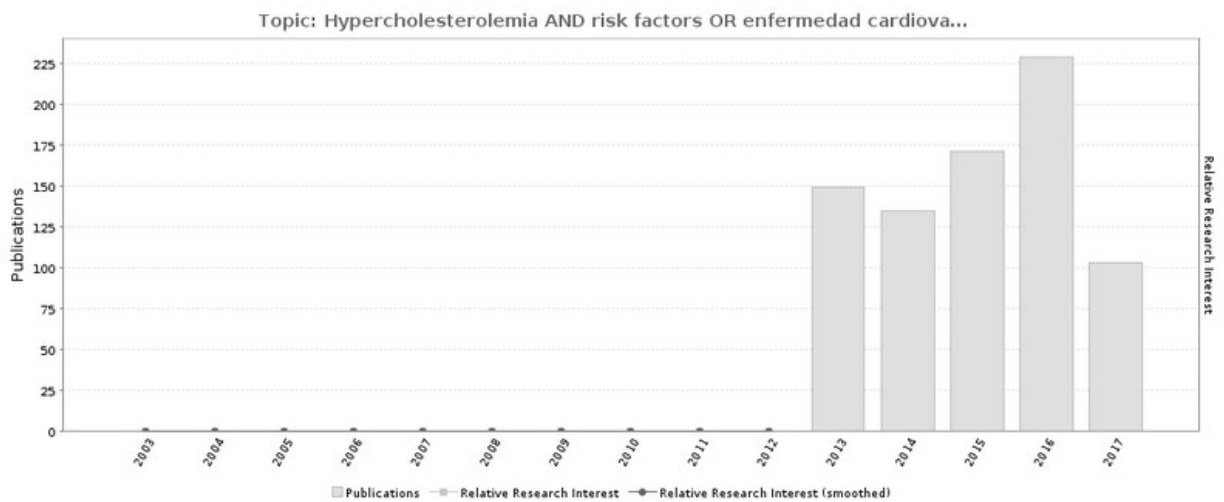


Gráfico 1. Publicaciones e interés relativo en las investigaciones en el período 2003-2017

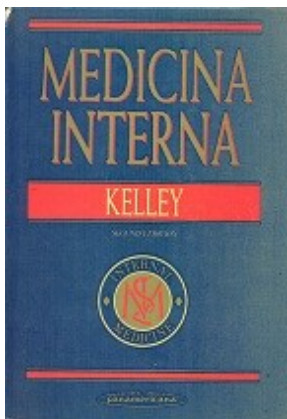
Tabla 1. Análisis en los últimos cinco años: Autores y países

| Autores | Total de publicaciones | Países | Total de publicaciones |
|------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Nordestgaard B | 5 | United States | 546 |
| Watts G | 4 | China | 218 |
| Cicero | 3 | Italy | 153 |
| Kastelein J | 3 | United Kingdom | 150 |
| Gouni-Berthold I | 3 | Germany | 136 |

Tabla 2. Análisis en los últimos cinco años: Años y revistas

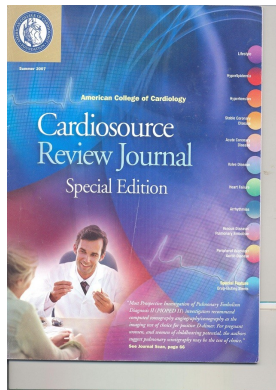
| Años | Total de publicaciones | Revistas | Total de publicaciones |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2016 | 683 | Plos One | 60 |
| 2015 | 445 | J Clin Lipidol | 55 |
| 2013 | 394 | Atherosclerosis | 48 |
| 2014 | 405 | Curr Opin Lipidol | 21 |
| 2017 | 387 | Circulation | 21 |
| Total | 2314 | Arterioscler Thromb Vasc Biol | 21 |

Valor añadido



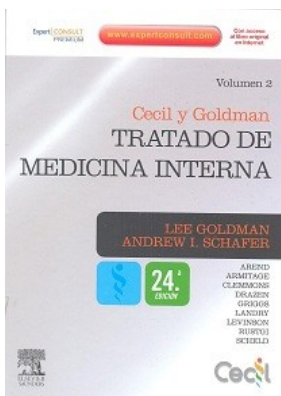
Bilheimer DW. Evaluación de los perfiles lipídicos anormales. En: Kelly WN, editores. Medicina Interna. Argentina: Panamericana; 1992. p. 2351-2357.

Localización: L, 2 edición, 1992, 929, T II, Ej. 1



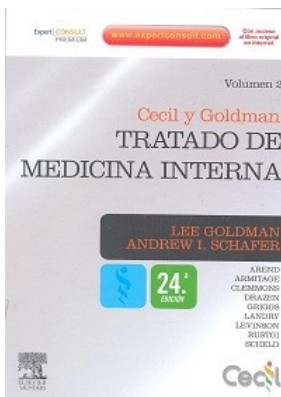
American College of Cardiology. Cardio source Review Journal. Special Edition. Hyperlipidemia. 2007;Vol(núm):22-27.

Localización:



Seminkovich CF. Trastornos del metabolismo de los lípidos. En: Goldman L, Schafer AI, editores. Tratado de Medicina Interna. España: Elsevier; 2013. p. 1350-1353.

Localización: L, 24 edición, 2013, 1397, V-1, Ej. 2



Seminkovich CF. Trastornos del metabolismo de los lípidos. En: Goldman L, Schafer AI, editores. Tratado de Medicina Interna. España: Elsevier; 2013. p. ¿?

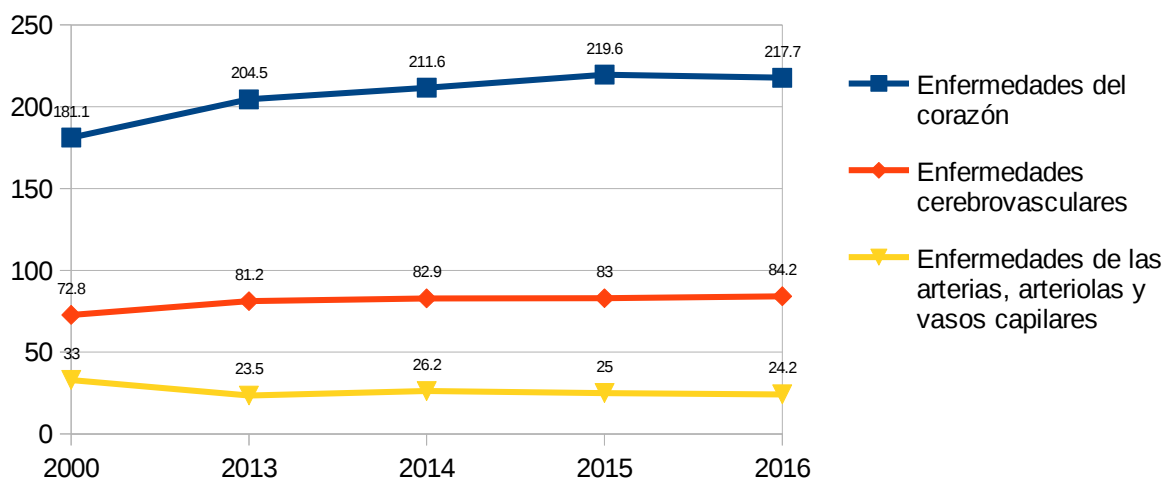
Localización: L, 24 edición, 2013, 1397, V-1, Ej. 1

Fue consultado el Fondo Documental del Centro de
Información Médica de la
Escuela Latinoamericana de Medicina

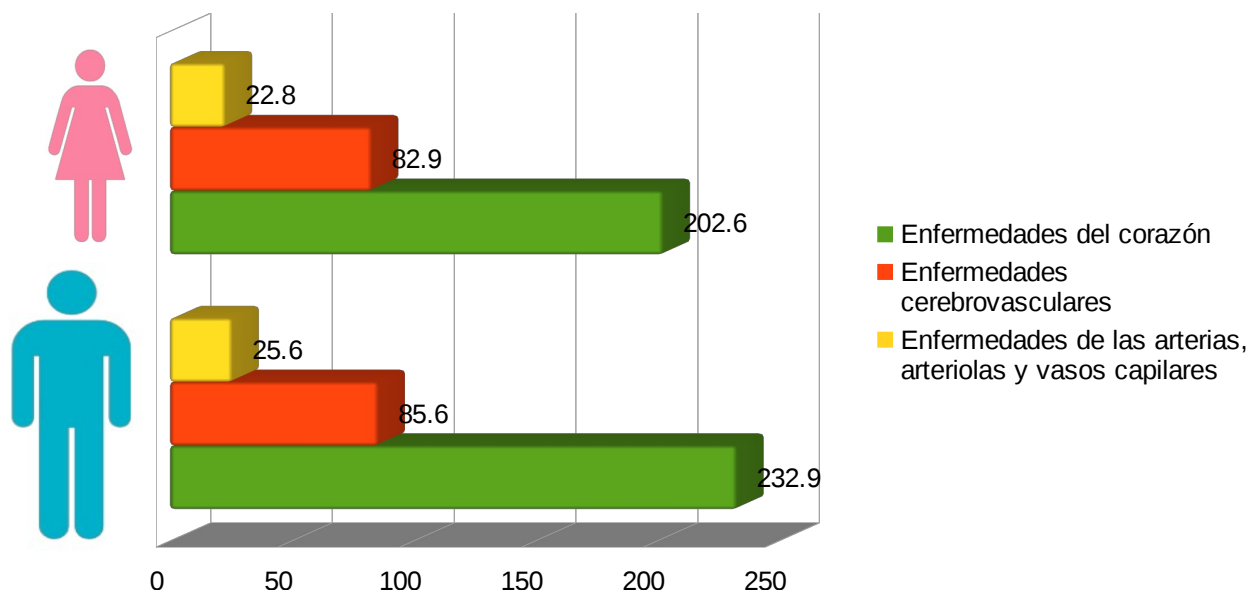
Usted puede solicitar los libros o artículos de revista de
su interés a:

Email: biblio@elacm.sld.cu y prestamo@infomed.sld.cu

Factográfico



Tasa de muertes por enfermedades cardiovasculares en todas las edades x 100 mil habitantes en Cuba años 2000, 2013-2016. Fuente Anuario Estadístico de Salud 2016.



Tasa de muertes por enfermedades cardiovasculares según sexo x 100 mil habitantes en Cuba.G
Fuente Anuario Estadístico de Salud 2016.

Solicite los artículos de su interés al Servicio de búsqueda bibliográfica.
Email: biblio@elacm.sld.cu

Consulte el [Repositorio Institucional](#) de la Escuela Latinoamericana de Medicina, donde se preserva la información del Boletín bibliográfico CARDIOSALUD

Dirección de Información y Documentación. Escuela Latinoamericana de Medicina. Dirección: Carretera Panamericana KM 3/5. Santa Fe. Playa. La Habana | Teléfono 53 7 2104131 | Correo: cvmgi@elacm.sld.cu | Director: Lic. Leiza Figueroa Linares | Compilación: Lic. Maritza Guanche | Edición y Diseño: MSc. Dr. Alexander Ochoa Agüero | Descarga desde <http://instituciones.sld.cu/cvamgi/> | Suscríbese a través de [Boletín bibliográfico CARDIOSALUD](#)