Descargado el: 7-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Carga de factores de riesgo en Cuba y la region de Latinoamérica y el Caribe

Risk factors burden in Cuba, Latin American and the Caribbean region

Armando Seuc Jo[1] Mayelin Mirabal Sosa[2] Yanet García Serrano[3] Karen Alfonso Sague[1] Oscar Díaz Díaz[4] Delia María Gálvez Medina[5]

[1] Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, La Habana, Cuba
[2] Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico
[3] Universidad de La Habana, Cuba
[4] Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, La Habana, Cuba
[5] Hospital Calixto Garcia, La Habana, La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:
Seuc-Jo A, Mirabal-Sosa M, García-Serrano Y, Alfonso-Sague K, Díaz-Díaz O, Gálvez-Medina D. Carga de factores de riesgo en Cuba y la region de Latinoamérica y el Caribe. **Medisur** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Nov 7]; 22(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45245

Resumen

Fundamento: la estimación de la carga de los factores de riesgo es muy importante porque permite identificar prioridades en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, en particular si tales factores son modificables.
Objetivo: evaluar la carga relativa de 20 factores de riesgo de nivel 2, en Cuba y en la Región de Latinoamérica y el Caribe, en 2019.
Métodos: investigación descriptiva, en la que , usando datos de la plataforma Global Health Data Exchange, Institute of Health Metrics and Evaluation (GHDx-IHME), se calcularon los porcentajes de factores de riesgo, dentro de cada una de las locaciones y para cada una de las métricas, en particular los años de vida ajustados por discapacidad, para facilitar la identificación de las prioridades.
Resultados: el tabaquismo, glucosa en ayunas elevada, índice de masa corporal elevado y tensión arterial sistólica elevada son responsables de más del 50 % (55,2 %) de la carga global en Cuba para 2019. Las principales diferencias entre las locaciones estudiadas se concentraron en tabaquismo, que ocupa las posiciones 1 y 6 en Cuba y Latinoamérica y el Caribe, respectivamente, y en malnutrición infantil y materna que ocupa las posiciones 12 y 4 en Cuba y Latinoamérica y el Caribe, respectivamente.
Conclusiones: además de identificar las prioridades en Cuba con respecto a los factores de riesgo, se puso de manifiesto la conveniencia de utilizar plataformas de datos internacionales con indicadores estandarizados desglosados por año, sexo, grupos de edad, y más de 200 países y territorios, entre ellos Cuba. Estos datos, seleccionados y procesados adecuadamente, pueden ser de gran utilidad paras la toma de decisiones en salud.

Palabras clave: factores de riesgo, años de vida ajustados por discapacidad, epidemiología

Abstract

Foundation: Estimating the burden of risk factors is very important because it allows identifying priorities in disease prevention and health promotion, particularly if such factors are modifiable.
Objective: to evaluate the relative burden of 20 level 2 factors in Cuba, the Latin American and Caribbean region in 2019.
Methods: descriptive research, in which, using data from the Global Health Data Exchange platform, Institute of Health Metrics and Evaluation (GHDx-IHME), the percentages of risk factors were calculated within each of the locations and for each of the metrics, particularly disability-adjusted life years, to facilitate the identification of priorities.
Results: Smoking, elevated fasting glucose, elevated body mass index, and elevated systolic blood pressure accounted for more than 50% (55.2%) of the global burden in Cuba for 2019. The main differences between the studied locations were concentrated in smoking, which occupies positions 1 and 6 in Cuba and Latin America and the Caribbean, respectively, and in child and maternal malnutrition, which occupies positions 12 and 4 in Cuba and Latin America and the Caribbean, respectively.
Conclusions: In addition to identifying priorities in Cuba with respect to risk factors, the convenience of using international data platforms with standardized indicators broken down by year, sex, age groups, and more than 200 countries and territories, including Cuba, was highlighted. These data, appropriately selected and processed, can be very useful for health decision-making.

Key words: risk factors, disability adjusted life years, epidemiology

Aprobado: 2024-09-03 14:33:32

Correspondencia: Armando Seuc Jo. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana. Cuba. ahseuc@gmail.com

Introducción

El estudio de Carga Global de Factores de Riesgo 2019[1] ofrece una evaluación exhaustiva del estado de salud mediante el examen y cuantificación de la carga de 87 factores de riesgo en más de 200 países y territorios. Esta evaluación ayuda a comprender e identificar las prioridades de salud globales, regionales y nacionales, y su evolución en el tiempo.

La metodología Evaluación Comparativa de Riesgos (en inglés CRA, de *Comparative Risk Assessment*) se emplea para estimar la carga atribuible a los distintos factores de riesgo. La versión del 2019 de esta metodología representa un avance significativo en la cuantificación de la carga atribuible, enfrentando retos metodológicos que requirieron consideraciones adicionales.[2]

Numerosos estudios analizan la carga de factores de riesgo específicos, principalmente en la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC).[3,4,5,6,7,8,9] Pocos estudios analizan un amplio rango de factores de riesgo en países seleccionados de LAC, pero los factores abordados están fundamentalmente asociados a enfermedades crónicas no transmisibles, y sin cuantificación de su carga.[10,11] De acuerdo a la revisión realizada sobre el tema, solo se encontró un estudio que evalúa la carga comparativa de una amplia gama de factores de riesgo asociados a múltiples enfermedades y condiciones en LAC para 2010. Este estudio incluye a Cuba, pero solo aporta los rangos de los factores de riesgo en términos de años de vida perdidos ajustados por discapacidad (DALYs, de *Disability Adjusted Life Years*, por sus siglas en inglés).[12]

Con frecuencia encontramos estudios que emplean datos epidemiológicos y sociodemográficos disponibles en plataformas de datos internacionales de acceso abierto, por ejemplo MICS-UNICEF,[13] Our Worldin Data,[14] y en particular GHDx – IHME data catalogue.[3, 15, 16, 17, 18,19] Esta última plataforma, mantenida por el *Institute of Health Metrics and Evaluation* (IHME), que es una organización de investigación en salud localizada en la *University of Washington School of Medicine*, contiene información actualizada y consistente sobre indicadores de carga de 87 factores de riesgo para más de 200 países y territorios, desde 1990 hasta 2019.[1] En los trabajos antes mencionados los autores procesan, en mayor o menor medida, los datos descargados de tales plataformas, lo que les permite obtener resultados y llegar a conclusiones que de otra manera serían imposibles.

El propósito de este estudio es proporcionar información actualizada y más detallada sobre la carga de una amplia variedad de factores de riesgo, utilizando no solo los DALYs, sino también otros indicadores de mortalidad (YLL, *Years of Life Lost*) y morbilidad (YLD, Years Lived with Disability). Esto permitirá informar mejor a los decisores en Cuba sobre el diseño, implementación e impacto de los programas de prevención, además de facilitar comparaciones con países de LAC. Los autores no tienen conocimiento de ningún estudio que presente o discuta la carga comparativa de una amplia gama de factores de riesgo en Cuba.

Métodos

Los datos sobre DALYs, YLLs, YLDs para todas las causas, atribuibles a 20 factores de riesgo de nivel 2, correspondientes a los tres categorías de factores de riesgo de nivel 1 “riesgos metabólicos”, “riesgos conductuales”, y “riesgos ambientales-ocupacionales”, en 2019 y para las locaciones “Cuba” y “LAC”, fueron extraídos de la *Global Health Data Exchange GBD Results Tool* (http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool).

Para este estudio se obtuvieron los porcentajes de DALYs para cada uno de los de factores de riesgo en las siguientes situaciones:

- Para las categorías factores de riesgo metabólicos (FRM), factores de riesgo conductuales (FRC), y factores de riesgo ambientales-ocupacionales (FRAO), con respecto al total de los 20 factores de riesgo.
- Para cada factor de riesgo dentro de la categoría de FRM, con respecto al total para esa categoría.
- Para cada factor de riesgo dentro de la categoría de FRC, con respecto al total para esa categoría.
- Para cada factor de riesgo dentro de la categoría de FRAO, con respecto al total para esa categoría.
- Para cada uno de los 20 factores de riesgo, con respecto al total de los 20 factores.

De forma similar se calcularon porcentajes para los otros dos indicadores YLLs y YLDs.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos. El trabajo fue aprobado por el consejo científico de la institución.

Resultados

La carga de los FRM fue la mayor, tanto en Cuba como en LAC, para todas las métricas, en comparación con las otras dos categorías, FRC y FRAO; los porcentajes de las cargas para todas las métricas fueron de alrededor del 50 % para FRM, entre 32 %-39 % para FRC, y entre 10 %-18 % para FRAO, tanto en Cuba como en LAC. (Tabla 1).

Tabla 1. Porcentajes de DALYs, YLL, y YLD, para categorías de factores de riesgo (Nivel 1). 2019

Categorías de factores de riesgo, Nivel 1.	LAC			CUBA		
	DALYs	YLDs	YLLs	DALYs	YLDs	YLLs
Riesgos Ambientales-Ocupacionales (FRAO)	12,3	15,0	11,5	12,5	17,9	10,8
Riesgos Conductuales (FRC)	38,6	37,2	38,9	37,5	32,6	39,0
Riesgos Metabólicos (FRM)	49,2	47,8	49,5	50,0	49,6	50,1
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Dentro de la categoría FRM, los tres factores de riesgo con más carga son “glucosa en ayunas elevada”, “índice de masa corporal elevado”, y “tensión arterial sistólica elevada”, tanto en Cuba como en LAC. Los porcentajes en DALYs fueron similares, alrededor de 26 % para los dos primeros factores de riesgo, y 23 %-24 % para el tercero, tanto en Cuba como en LAC. Para “glucosa en ayunas elevada” e “índice de masa corporal elevado” la carga atribuible por morbilidad es mayor que por mortalidad, alrededor de 1,65 veces tanto para Cuba como para LAC, mientras que para “tensión arterial sistólica elevada” ocurre lo contrario, es decir la carga por mortalidad es entre 3,5 veces (en Cuba) y 2,6 veces (en LAC). (Tabla 2).

Tabla 2. Porcentajes de DALYs, YLDs y YLLs, para factores de riesgo dentro de la categoría Factores de Riesgo Metabólicos (FRM). 2019

Categoría Factores de Riesgo Metabólicos	LAC			CUBA		
	DALYs	YLDs	YLLs	DALYs	YLDs	YLLs
Indice de masa corporal elevado	25,9	37,3	24,2	25,3	36,3	22,0
Glucosa en ayunas elevada	26,0	36,9	23,2	26,3	40,3	22,1
LDL colesterol elevado	9,6	2,5	11,5	11,7	2,4	14,5
Tensión arterial sistólica elevada	23,2	10,1	26,6	24,0	8,2	28,8
Disfunción renal	12,7	9,5	13,5	9,8	7,0	10,6
Densidad mineral ósea baja	1,7	3,8	1,1	2,9	5,7	2,0
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

En la categoría FRC hay dos diferencias importantes entre Cuba y LAC. “Malnutrición infanto-materna” tiene una carga total porcentual mucho mayor en LAC que en Cuba (22,3 % y 4,6 % en DALYs, respectivamente), y “Tabaquismo” con una carga total porcentual mucho mayor en Cuba que en LAC (46,4 % y 21,7 % en DALYs, respectivamente). La elevada carga de “Malnutrición infanto-materna” en LAC está parejamente distribuida entre morbilidad y mortalidad (1,04 veces, morbilidad vs. mortalidad), mientras que en Cuba la carga por morbilidad es mucho mayor que por mortalidad (8,5 veces, morbilidad vs. mortalidad). Tanto en

Cuba como en LAC, la carga del "tabaquismo" atribuible a mortalidad es mayor que la atribuible a morbilidad (alrededor de 1,3 veces mayor). (Tabla 3).

Los "riesgos dietéticos" son un factor de riesgo que genera elevada carga tanto en Cuba como en LAC, con alrededor del 22 % de los DALYs del total generado por la categoría de FRC. En relación con los restantes factores en la categoría de FRC, no hay relevantes diferencias entre Cuba y LAC: "Alcohol", "Maltrato infantil", "Drogas", "Violencia de pareja", "Sedentarismo" y "Sexo no Seguro". (Tabla 3).

"Alcohol" es un FRC muy importante, tanto en Cuba como en LAC, en las posiciones/rangos 3 y 5 respectivamente, con 14, 1 % y 18,8 % del total de DALYs, respectivamente. La carga atribuible al "Alcohol" está parejamente distribuida entre mortalidad y morbilidad, 1,2 y 1,03 mortalidad vs. morbilidad, en Cuba y LAC respectivamente. (Tabla 3).

Tabla 3. Porcentajes de DALYs, YLDs y YLLs, dentro de la categoría Factores de Riesgo Conductuales (FRC). 2019

Categoría Factores de Riesgo Conductuales	LAC			CUBA		
	DALYs	YLDs	YLLs	DALYs	YLDs	YLLs
Alcohol	18,8	18,4	18,9	14,1	12,2	14,6
Malnutrición infanto-materna	22,3	22,9	22,1	4,6	15,4	1,8
Maltrato infantil	1,3	5,7	0,2	0,8	3,3	0,1
Riesgos dietéticos	21,7	15,0	23,4	22,7	15,9	24,4
Drogas	3,2	9,2	1,6	1,5	4,7	0,7
Violencia de pareja	1,1	2,8	0,7	1,0	3,2	0,4
Sedentarismo	3,8	4,5	3,6	5,7	7,5	5,2
Tabaquismo	21,7	18,4	22,5	46,4	35,8	49,2
Sexo no seguro	6,2	3,1	7,0	3,2	1,9	3,6
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

En la categoría FRAO, los dos factores de riesgo más importantes son "Contaminación del aire" y "Riesgos ocupacionales", tanto en Cuba como en LAC; la carga total en DALYs atribuible a "Contaminación del aire" representa un 37,9 % y 42,8 % en Cuba y LAC respectivamente; los "Riesgos ocupacionales" generan un 41,3 % y 27,4 % en Cuba y LAC respectivamente. La carga por mortalidad es mayor que por morbilidad para "Contaminación del aire", 2,3 y 2,1 veces en Cuba y LAC respectivamente, mientras que para "Riesgos ocupacionales" ocurre lo contrario, la carga por morbilidad es 2 y 3,4 veces la carga por mortalidad, en Cuba y LAC respectivamente. (Tabla 4).

En general no hay grandes diferencias entre Cuba y LAC con respecto a los cinco factores de riesgo dentro de la categoría FRAO. Es de notar que no hay evidencia confiable acerca de la carga por morbilidad atribuible a "Temperatura no óptima", ni para Cuba ni LAC; esta situación ocurre en un contexto donde el impacto del cambio climático sobre la salud es creciente y urgente, por lo que se impone un reforzamiento en las políticas nacionales de acceso abierto ("open access") en relación con bases de datos meteorológicos y climáticos, que permiten cubrir esta lamentable brecha.

Obsérvese también que la carga total en DALYs de "Riesgos ocupacionales" es elevada, entre los dos primeros dentro de la categoría FRAO, y que proporcionalmente su carga por morbilidad es mucho mayor que por mortalidad, 2 y 3,4 veces en Cuba y LAC respectivamente. (Tabla 4).

Tabla 4. Porcentajes de DALYs, YLDs y YLLs, dentro de la categoría de Factores de Riesgo Ambientales-Ocupacionales (FRAO). 2019

Categoría Factores de Riesgo Ambientales-Ocupacionales	LAC			CUBA		
	DALYs	YLDs	YLLs	DALYs	YLDs	YLLs
Contaminación del aire	42,8	23,9	49,3	37,9	20,4	46,8
Temperatura no óptima	9,0	ND	12,1	2,9	ND	4,3
Riesgos ocupacionales	27,4	57,4	16,9	41,3	61,6	30,9
Otros riesgos ambientales	7,5	3,5	8,9	10,1	2,9	13,7
Agua, sanidad y lavado de manos no seguro	13,4	15,1	12,8	7,9	15,1	4,3
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

ND: Información No Disponible

El análisis de lo 20 factores de riesgo nivel 2, considerados en su conjunto, presentando los rangos según DALYs en Cuba y LAC mostró que en Cuba los cuatro factores de riesgo más importantes son “Tabaquismo”, “Glucosa en ayunas elevada”, “Indice de masa corporal elevado”, y “Tensión arterial sistólica elevada”; similar situación se presenta en LAC, excepto en el caso de “Tabaquismo”, que en LAC ocupa la 6ta posición. Los factores “Malnutrición infanto-materna”, “Tabaquismo” y “Densidad mineral ósea baja” presentan las mayores diferencias en rango entre Cuba y LAC, con rangos 12 y 4, 1 y 6, y 13 y 18 respectivamente. (Tabla 5).

Tabla 5. Porcentajes de DALYs, YLDs y YLLs, para cada uno de los 20 factores de riesgo Nivel 2 incluidos en este estudio. 2019

Rango	Factores de Riesgo Nivel 2	CUBA DALYs		LAC DALYs	Factores de Riesgo Nivel 2	Rango
1	Tabaquismo	17,4		13,2	Indice de masa corporal elevado	1
2	Glucosa en ayunas elevada	13,2		12,8	Glucosa en ayunas elevada	2
3	Índice de masa corporal elevado	12,7		11,4	Tensión arterial sistólica elevada	3
4	Tensión arterial sistólica elevada	12,0		8,6	Malnutrición infanto-materna	4
5	Riesgos dietéticos	8,5		8,4	Riesgos dietéticos	5
6	LDL colesterol elevado	5,8		8,4	Tabaquismo	6
7	Alcohol	5,3		7,2	Alcohol	7
8	Riesgos ocupacionales	5,2		6,2	Disfunción renal	8
9	Disfunción renal	4,9		5,2	Contaminación del aire	9
10	Contaminación del aire	4,7		4,7	LDL colesterol elevado	10
11	Sedentarismo	2,1		3,4	Riesgos ocupacionales	11
12	Malnutrición infanto-materna	1,7		2,4	Sexo no seguro	12
13	Densidad mineral ósea baja	1,5		1,6	Agua, saneamiento y lavado de manos no seguro	13
14	Otros riesgos ambientales	1,3		1,5	Sedentarismo	14
15	Sexo no seguro	1,2		1,2	Drogas	15
16	Agua, saneamiento y lavado de manos no seguro	1,0		1,1	Temperatura no óptima	16
17	Drogas	0,6		0,9	Otros riesgos ambientales	17
18	Violencia de pareja	0,4		0,8	Densidad mineral ósea baja	18
19	Temperatura no óptima	0,4		0,5	Maltrato infantil	19
20	Maltrato infantil	0,3		0,4	Violencia de pareja	20
Total		**100,0**		**100,0**	**Total**	

La figura 1 muestra los mismos datos para los DALYs, pero en este caso ordenados según los porcentajes observados en Cuba, con los mayores valores arriba, y disminuyendo en dirección de las manecillas del reloj. Se observa, ahora, con mayor facilidad que las principales diferencias entre Cuba y LAC se concentran en los factores de riesgo “Tabaquismo” y “Malnutrición infanto-materna”.

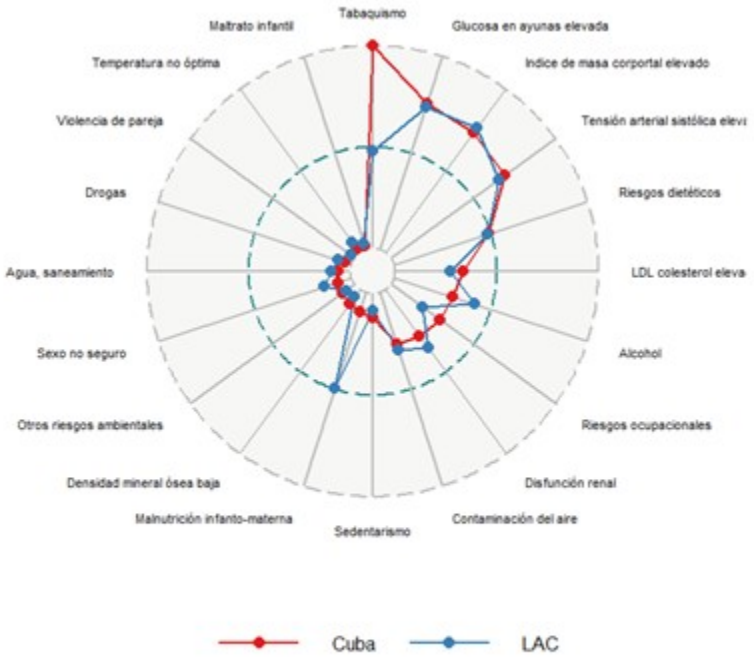


Fig. 1. Porcentajes de DALYs para Cuba y LAC, ordenados a partir de los valores en Cuba, con las cifras más altas en el tope superior, y moviéndose en dirección de las manecillas del reloj.

Discusión

En 2019, el factor de riesgo nivel 2 más importante a nivel global en términos de muertes atribuibles fue "Tensión arterial sistólica elevada", y se consideró el factor de mayor impacto negativo en la salud.[12] En este estudio hemos encontrado resultados similares para Cuba y LAC: "Tensión arterial sistólica elevada" tiene la mayor carga por mortalidad (YLLs) dentro de la categoría FRM en ambas locaciones.

A nivel mundial, "Tabaquismo" (FRC) fue el segundo factor de riesgo con mayor número de muertes atribuibles,[1] y en 2010 ocupó la 3ra posición a nivel mundial.[12] En este estudio hemos encontrado resultados similares: en términos de carga por mortalidad (YLLs), "Tabaquismo" es segundo en LAC, mientras que en Cuba ocupa la 1ra posición por amplio margen.

A nivel mundial el factor de riesgo más importante en DALYs atribuibles en 2019, fue "Malnutrición infanto-materna",[1] similar a lo encontrado en este estudio en LAC, donde ocupa la 2da posición dentro de la cagegoría FRC; sin embargo en Cuba este factor de riesgo es quinto dentro de la categoría FRC.

Además, el factor de riesgo "Riesgos dietéticos" (bajo consumo de frutas, nueces, semillas, cereales integrales y alto consumo de sal) se ubicó en las posiciones 5-6 a nivel mundial en 2019,[1] y también fue un factor de riesgo importante en LAC en 2010.[1] En Cuba, este factor ocupa la segunda posición dentro de la categoría FRC para 2019.

Cuando los 20 factores de riesgo nivel 2 fueron combinados, tres de los cuatro más importantes en Cuba 2019 pertenecen a la categoría de FRM, "Glucosa en ayunas elevada", "Indice de masa corporal elevado" y "Tensión arterial sistólica elevada"; el otro factor, "Tabaquismo", pertenece a la categoría FRC. Estos cuatro factores de riesgo, en su conjunto, generaron más del 50 % (55,2 %) de todos los DALYs en Cuba 2019.

Con respecto a LAC, Cuba se desempeña mucho mejor en "Malnutrición infanto-materna", lo que se relaciona evidentemente con la prioridad y

voluntad política tradicional en este país para la protección de la salud de niños y madres.[20] Sin embargo, Cuba enfrenta un mayor desafío que LAC en cuanto al impacto de "Tabaquismo" y "Densidad mineral ósea baja". En el caso del "Tabaquismo"no se puede dejar de mencionar la incuestionable limitación que representa el hecho de que la industria del tabaco sea una de las más importantes en este país,[21] lo que representa una barrera significativa para la reducción del impacto de este factor de riesgo.

Con respecto a "Densidad mineral ósea baja", las posiciones son 13 y 18 en Cuba y LAC respectivamente, aunque en términos de los DALYs porcentuales la diferencia es pequeña (1,5 % y 0,8 % en Cuba y LAC respectivamente). Nótese que "Tabaquismo" y "Sedentarismo" se relacionan con "Densidad mineral ósea baja",[22] y los dos primeros tienen mayor carga en Cuba que en LAC, por lo que no debiera sorprender que este último tenga mayor carga en Cuba.

El creciente rol del IHME en la formulación de las políticas de salud globales ha desplazado a segundos planos a agencias internacionales, en particular la Organización Mundial de la Salud, que estuvo en el origen de la producción de métricas resumidas de salud relacionadas con la carga y los DALYs.[23,24,25] Es obligado reconocer que el IHME y sus estudios de Carga Global de Enfermedades (GBD studies) han sido, durante al menos los últimos 20 años, la principal fuente de información confiable, comparable y exhaustiva sobre indicadores de salud a nivel mundial.[26] Ignorar esta realidad no resulta en ningún beneficio para el mejoramiento de la salud pública internacional.

No es propósito de este estudio distinguir entre enfermedades transmisibles y crónicas no transmisibles, pero es posible que la mayor carga atribuible a los 20 factores de riesgo nivel 2 considerados en este estudio se genere dentro de las segundas, las crónicas no transmisibles, dado el sostenido crecimiento de estas enfermedades en LAC durante las últimas décadas.[12]

Este estudio muestra que en términos de factores de riesgo categorizados a nivel 1, en Cuba 2019 las prioridades son FRM, FRC y finalmente FRAO. Dentro de estas categorías, los factores de riesgo nivel 2 más importantes son "Glucosa en ayunas elevada", "Indice de masa corporal elevado" y "Tensión arterial sistólica elevada" dentro de FRM, "Tabaquismo", "Riesgos dietéticos" y "Alcohol" dentro de FRC, y "Riesgos ocupacionales" y "Contaminación del aire" dentro de FRAO.

En general la carga de los factores de riesgo en Cuba y LAC fueron similares; las diferencias más notables se encuentran en "Malnutrición infanto-materna" y "Tabaquismo", ambos en la categoría FRC. En el primer caso, la carga en DALYs es menor en Cuba que en LAC, mientras que para "Tabaquismo" la carga en DALYs es mayor en Cuba que en LAC. Hubo una importante diferencia también en el factor de riesgo "Densidad mineral ósea baja" (FRM), con una mayor carga en DALYs para Cuba que en LAC, comportamiento cuya explicación convincente requerirá de análisis adicionales.

El análisis comparativo de factores de riesgo nivel 3-4, por sexo, grupos de edad, e involucrando múltiples países de LAC, se vislumbra como una necesidad que permitirá informar de mejor manera las decisiones que se tomen en nuestros países con respecto a políticas y programas de prevención de enfermedades y promoción de estilos de vida saludables, tanto en LAC[10] como en Cuba.[11]

La disponibilidad de recursos digitales como lo es la Global Health Data Exchange (GHDx) del *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) ha sido fundamental en este estudio. Estas plataformas ofrecen acceso a datos epidemiológicos y sociodemográficos detallados, comparables, y generados a partir de múltiples fuentes nacionales y regionales, permitiendo la cuantificación precisa de la carga de enfermedades y factores de riesgo a nivel global. Utilizando estos recursos, hemos podido evaluar nuestra situación, y compararla con la de LAC. Este enfoque facilita la implementación de políticas de salud pública informadas y específicas para nuestra región.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Instituto de Medicina Tropical de Amberes, Bélgica, por su apoyo indirecto en la realización de este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Armando H Seuc-Jo, Mayelín Mirabal-Sosa, Yanet García-Serrano, Karen Alfonso-Sagué, Oscar Díaz-Díaz, Delia Gálvez-Medina.

Visualización: Armando H Seuc-Jo, Mayelín Mirabal-Sosa

Redacción del borrador original: Armando H Seuc-Jo, Mayelín Mirabal-Sosa.

Redacción, revisión y edición: Armando H Seuc-Jo, Mayelín Mirabal-Sosa, Yanet García-Serrano, Karen Alfonso-Sagué, Oscar Díaz-Díaz, Delia Gálvez-Medina.

Financiación

Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana. Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Murray Ch, Aravkin A, Zheng P, Abbafati C, Abbas K, Abbasi-Kangevari M, et al. GBD 2019. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020 ; 396 (10258): 1135-59.

2. Plass D, Hilderink H, Lehtomaki S, Overland TA, Eikemo T, Lai V, Gorasso B. Estimating risk factor attributable burden – challenges and potential solutions when using the comparative risk assessment methodology. Archives of Public Health. 2022 ; 80: 148.

3. Xu Y, Xie J, Yin H, Yang F, Ma MA; Yang BY, et al. The Global Burden of Disease attributable to low physical activity and its trends from 1990 to 2019. An analysis of the Global Burden of Disease study. Front. Public Health. 2022 ; 10: 1018866.

4. The Lancet Regional Health – Americas. Latin America and Caribbean's path to improve hypertension control: time for bolder, tougher actions. The Lancet [Internet]. 2022 [cited 23 May 2024] ; 9: [aprox. 7p]. Available from: https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(22)00095-3/fulltext.

5. Carrillo-Larco R, Benites-Moya CJ, Anza-Ramírez C, Albitres-Flores L, Sánchez-Velazco D, Pacheco-Barrios N, Bernabe-Ortiz A. A systematic review of population-based studies on lipid profiles in Latin America and the Caribbean. eLife. 2020 ; 9: e57980.

6. Palma A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL; 2008.

7. Robaina K, Babor T, Pinksy I, Johns P. The alcohol industry's commercial and political activities in Latin America and the Caribbean: Implications for public health. Geneva: NCD Alliance; 2020.

8. Martínez S, Sánchez R, Yañez-Pagans P. Road safety: challenges and opportunities in Latin America and the Caribbean. Lat Am Econ RevLat Am Econ Rev. 2019 ; 28 (17): 23-9.

9. Jiwani S, Carrillo-Larco RM, Hernández-Vázquez A, Barrientos-Gutiérrez T, Basto-Abreu A, Gutiérrez V, Irazola R, et al. The shift of obesity burden by socioeconomic status between 1998 and 2017 in Latin America and the Caribbean: a cross-sectional series study. Lancet Glob Health. 2019 ; 7: e1644-54.

10. Bonilla-Chacin ME. Prevention of health risk factors in Latin America and the Caribbean: governance of five multisectoral efforts. Washington DC: The World Bank; 2014.

11. Landrove-Rodríguez A, Morejón-Giraldoni A, Venero-Fernández R, Suárez-Medina M. Almaguer-López E, Pallarols-Mariño I, et al. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Rev Panam Salud Pública. 2018 ; 42: e23.

12. Institute for Health Metrics and Evaluation, Human Development Network. The World Bank. The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Polity - Latin America and Caribbean Regional Edition. Seattle, WA: IHME; 2013.

13. Bolgrien A, Boyle EH, Sobek M, King M. IPUMS MICS Data Harmonization Code. Version 1.1 (Stata syntax). Minneapolis, MN: IPUMS; 2024.

14. Shah H. Our Worldin Data [Internet]. Oxford: Global Change Data Lab; 2019. [cited 24 Jun 2023] Available from: https://ourworldindata.org/organization.

15. Safiri S, Kolahi A, Noori M, Sejadghaderi S, Karamzad N, Bragazzi NL, et al. Burden of anemia and its underlying causes in 204 countries and territories, 1990–2019: results from the Global Burden of Disease Study. J Hematol Oncol. 2021 ; 14: 185.

16. Micah AE, Zlavog B, Friedman S, Reynolds A, Chapin AL, Schneider ST, et al. The US Provided $13 Billion In Development Assistance For Health in 2016, less per Person than Many Peer Nations. Health Affairs. 2017 ; 36 (12): 2133-41.

17. Tan H, Lin Z, Fu D, Dong X, Zhu S, Huang Z, et al. Change in global burden of unintentional drowning from 1990 to 2019 and its association with social determinants of health: findings from the Global Burden of Disease Study 2019. BMJ Open. 2023 ; 13: e070772.

18. Chew N, Ng CH, Tan DH, Kong G, Lin C, Chin YH, et al. The global burden of metabolic disease: Data from 2000 to 2019. Cell Metabolism. 2023 ; 35: 414-28.

19. Solmi M, Seitidis G, Mavridis E, Currill Ch, Dragioti E, Guimont S, et al. Incidence, prevalence, and global burden of schizophrenia - data, with critical appraisal, from the Global Burden of Disease (GBD) 2019. Mol Psychiatry. 2023 ; 28 (12): 5319-27.

20. Santana L, Centelles ME, Isidrón DL, Rodríguez O. Caracterización de las actividades de superación profesional relacionadas con el programa materno-infantil en Cuba. Humanidades Médicas [Internet]. 2023 [cited 23 May 2024] ; 23 (1): [aprox. e2383p]. Available from: https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2383.

21. Galletti D. Tabaco en Cuba: producto insigne que aporta a la economía pese al bloqueo y el paso de huracanes. Razones de Cuba [Internet]. 2023 [cited 23 May 2024] Available from: https://razonesdecuba.cu/tabaco-en-cuba-producto-insigne-que-aporta-a-la-economia-pese-al-bloqueo-y-el-paso-de-huracanes/.

22. Pham T, Nguyen DN, Dutkiewicz E, Center JR, Eisman JA, Nguyen TV. A profling analysis of contributions of cigarette smoking, dietary calcium intakes, and physical activity to fragility fracture in the elderly. Sci Rep. 2018 ; 8: 10374.

23. World Health Organization. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2019. Global Health Estimates Technical Paper WHO/ DDI/DNA/GHE/2020. Geneva: WHO; 2020.

24. World Health Organization. New memorandum of understanding between WHO and IHME brings better data and evidence for more informed decision-making for health. Geneva: WHO; 2018.

25. Mahajan M. The IHME in the Shifting Landscape of Global Health Metrics. Global Policy [Internet]. 2019 [cited 23 May 2024] ; 10 (Supp 1): [aprox. 7p]. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1758-5899.12605.

26. Murray CJ. The Global Burden of Disease Study at 30 years. Nat Med. 2022 ; 28: 2019-26.