

Comportamiento epidemiológico de las infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos en Colombia

Epidemiological behavior of infections associated with medical-surgical procedures in Colombia

Juan Santiago Serna-Trejo^{1,2,3}, Stefanya Geraldine Bermudez-Moyano^{1,4}, Jose Daniel Estacio-Diaz^{1,4}, Esteban Agudelo-Giraldo^{1,4}

¹Universidad Libre, Departamento de epidemiología, Cali, Colombia

²Universidad Piloto, Departamento de docencia universitaria, Bogotá, Colombia

³Hospital Universitario del Valle, Grupo interdisciplinario de investigación en epidemiología y salud pública, Cali, Colombia

⁴Hospital Universitario del Valle, Unidad de Cuidado Intensivo, Cali, Colombia



Recibido: 18/12/2022

Revisado: 23/12/2022

Aceptado: 24/01/2023

Autor correspondiente

Juan Santiago Serna – Trejos
Universidad Libre, Universidad
Pilo, Hospital Universitario del
Valle, Colombia.

juansantiagosernatrejos@gmail.com

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer
conflictos de interés.

Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo
financiero para la investigación,
autoría y/o publicación de este
artículo.

Este artículo es publicado bajo una
[licencia de Creative Commons
Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Estimado editor:

Las infecciones relacionadas con procedimientos médico-quirúrgicos (IAPMQ) suponen entidades prevenibles de alto interés en epidemiología intrahospitalaria y salud pública, dado que suponen de una actividad integradora y coordinada, intersectorial al interior de las instituciones de salud para lograr su control, el no controlar las IAPMQ predisponen a efectos deletéreos relacionados con aumentos de morbimortalidad, requerimiento de terapias antimicrobianas de espectro dirigido y amplio como las complicaciones propias de las IAPMQ como reintervenciones quirúrgicas, infecciones del sitio operatorio, mayor estancia hospitalaria, entre otras (1).

A nivel global, las IAPMQ suponen la entidad más frecuente de las infecciones asociadas a la atención en salud, con tasas de incidencia de 1,2 - 24 casos por cada 100 procedimientos médico-quirúrgicos realizados, dichas tasas oscilan de acuerdo con el nivel de desarrollo de cada país, puesto que en países en vías de desarrollo dichas tasas de incidencia pueden tornarse más preocupantes en relación con países como Estados Unidos y países de Europa. Se encuentran a nivel global los procedimientos que más presentan complicaciones en relación con IAPMQ los relacionados con cirugía de colon, procedimientos coronarios, cesáreas, colecistectomías, prótesis de cadera, laminectomía y prótesis de rodilla, con un promedio general de 3 casos o procedimientos por cada 100 procedimientos realizados (2-4).

En Colombia las IAPMQ suponen un problema de amplio interés de salud pública, puesto que para el año 2022 se ha registrado un aumento de este evento en un 16.8%, respecto al año anterior, puesto que para el año 2022 se han reportado en relación con las IAPMQ un total de 2812 casos. Dentro de las variables de interés en lo que respecta al comportamiento de notificación en relación con indicadores, las IAPMQ más frecuentes para el año 2022 en Colombia se encuentran relacionadas con procedimientos relacionados con: Cesárea 1418 (50,4 %) ; Herniorrafía (17,3 %) ; Parto vaginal (11,8 %) ; Revascularización miocárdica (9,8 %) y colecistectomía (10,6 %). Otras variables de interés relacionadas a estos eventos están relacionadas con el sexo del paciente, comorbilidades, presidentes y tiempo de detección de la infección, entre otras. (Tabla 1) (5).

Las infecciones del sitio operatorio han sido ampliamente descritas en la

literatura, también se encuentran asociadas como desenlace de las IAPMQ, en Colombia para el año 2022, el parto vaginal supuso el primer lugar en ISO profundas, seguida de la herniorrafia, cesárea, colecistectomía y revascularización miocárdica respectivamente. Con relación al tipo de infección órgano-espacio por procedimiento de las IAPMQ, las cesáreas se encontraron relacionadas, las endometritis, las herniorrafias se relacionaron con infección intra-abdominal, el parto vaginal con endometriosis, las revascularizaciones miocárdicas mostraron complicaciones con mediastinitis y las colecistectomías se relacionaron en mayor grado implicado en infecciones intra-abdominales (5).

El comportamiento de las variables clínicas estudiadas en las IAPMQ está relacionado con tiempo óptimo de terapia antimicrobiana, en Colombia se mostró que en solo el 36,6 % se cumplió con este, en relación con la clasificación ASA (grado de enfermedad) solo en el 78,6 % de las IAPMQ se consideró, la administración de antibiótico profiláctico se realizó en el 74,9 % de los casos. La detección de la infección se realizó mayormente en el periodo de readmisión a la institución (55,5 % de los casos), seguido de estados de postoperatorios inmediatos (22,2 % de los casos), posteriormente en el alta del paciente (14,4 % de los casos) y finalmente en estados de readmisión a instituciones diferentes a donde fue practicado el procedimiento médico-quirúrgico (8,2 % de los casos) (3). Los aislamientos microbiológicos más frecuentemente aislados en las diferentes IAPMQ fueron: *Staphylococcus aureus*; *Escherichia coli*; *Klebsiella pneumoniae*, entre otros (5).

Es necesario intervenir en las limitaciones de la consecución de este tipo de datos de relevancia clínico-estadística al interior de las instituciones, puesto que supone de esfuerzos transversales y capacitación del personal médico, como de un constante entrenamiento del personal especializado en las diferentes áreas médicas quirúrgicas. La consecución y estratificación de estas variables en los diferentes centros médicos supone entonces intervenciones precisas y dirigidas, permitiendo planes de mejora y retroalimentación.

TABLA 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS IAPMQ EN COLOMBIA PARA EL AÑO 2022

Características Sociodemográficas	Colecistectomía n= 171	Herniorrafia n= 243	RVM n= 129	Cesárea n= 813	Parto Vaginal n= 187	Total n= 1 543
Sexo						
Femenino n (%)	101 (59,1)	134 (55,1)	46 (35,7)	813 (100)	187 (100)	1 281 (83)
Tipo de caso						
Confirmados por clínica n (%)	128 (74,8)	185 (76,1)	63 (48,8)	719 (88,4)	187 (100)	1 282 (83)
Confirmados por laboratorio n (%)	43 (25,1)	58 (23,9)	66 (51,1)	96 (11,8)	NR	261 (17)
Clínicas						
Diabetes n (%)	30 (17,5)	31 (12,8)	51(39,5)	36 (4,4)	3 (1,6)	151 (9,8)
Profilaxis antibiotica (PA) n (%)	131 (76,6)	201 (82,7)	122 (94,5)	660 (81,1)	32 (17,1)	1 146 (74,2)
Tiempo óptimo de PA n (%)	69 (40,3)	108 (44,4)	88 (68,2)	267 (32,8)	8 (4,2)	540 (35)
Detección de la infección						
Readmisión a misma Institución n (%)	65 (38,7)	130 (53,4)	43 (33,3)	520 (63,9)	111 (59,3)	869 (56,3)
Periodo postoperatorio n (%)	60 (35,1)	51 (21)	53 (41,9)	126 (15,5)	27 (14,4)	317 (20,5)
Posterior al alta n (%)	41 (24)	46 (19)	28 (21,7)	94 (11,6)	23 (12,3)	232 (15,0)
Readmisión a institución n (%) distinta	5 (2,9)	16 (6,6)	5 (3,9)	73 (9)	26 (13,1)	125 (8,1)
Tasa de incidencia	0,3%	0,30%	2,40%	0,60%	0,10%	0,40%

RVM: Revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido en la concepción, redacción de borrador- redacción del manuscrito final, revisión y aprobación del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Cheng H, Chen BPH, Soleas IM, Ferko NC, Cameron CG, Hinoul P. Prolonged Operative Duration Increases Risk of Surgical Site Infections: A Systematic Review. *Surg Infect (Larchmt)*.2017;18(6):722–35. <https://doi.org/10.1089/sur.2017.089>
2. World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention fo Surgical Site Infection. World Health Organization. 2018. [URL](#).
3. Alverdy JC, Hyman N, Gilbert J. Re-examining causes of surgical site infections following elective surgery in the era of asepsis. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(3):e38–43. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30756-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30756-X)
4. Ban KA, Minei JP, Laronga C, Harbrecht BG, Jensen EH, Fry DE, et al. American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. *J Am Coll Surg*. 2017;224(1):59–74. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029>
5. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Informe de evento: Infecciones asociadas a procedimiento medico quirurgicos (IAMPQ), Colombia 2022. 2022. [URL](#).