

Eficiencia de la actividad de enfermería en policlínicos

Nursing efficiency in polyclinics

Anai García Fariñas^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2078-4055>

Regla de la Caridad Issaqui-Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0003-1471-7160>

Sonia de la Caridad Dana Marrero³ <https://orcid.org/0000-0002-8045-2028>

Mariela Maldonado Alcántara³ <https://orcid.org/0000-0002-4188-8005>

Lázara Maydalis Pérez Muñoz² <https://orcid.org/0000-0002-1734-6329>

¹Instituto Finlay de Vacunas. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Policlínico Universitario “Louis Pasteur”. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Policlínico Docente “Luis Augusto Turcios Lima”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: agfarinas@finlay.edu.cu

RESUMEN

Introducción: La actividad de enfermería en los policlínicos es fundamental para alcanzar los resultados de salud que se desean en la población. Brindar estos servicios con eficiencia es un reto y un encargo actual en aras de lograr una mejor utilización de los recursos asignados.

Objetivo: Evaluar la eficiencia del trabajo de enfermería en policlínicos de La Habana.

Método: Se desarrolló una investigación descriptiva transversal en la totalidad de los policlínicos del municipio Diez de Octubre. Se tomó como base metodológica el algoritmo para el estudio de la eficiencia en unidades del primer nivel de atención de salud en Cuba que emplea el Análisis Envolvente de Datos. Se utilizaron cuatro indicadores de resultados y uno de recursos.

Resultados: De los ocho policlínicos, solo cuatro resultaron eficientes. Dos resultaron unidades de mejor práctica y fueron par de referencia para la mayoría de los ineficientes. Las principales reservas de la eficiencia están en el cumplimiento insuficiente de las actividades

de seguimiento a pacientes priorizados. Las unidades con mayor nivel de calificación del personal no alcanzaron la eficiencia.

Conclusiones: Se determinaron niveles altos de eficiencia técnica pura para la actividad de enfermería en los policlínicos, no obstante, dada la presencia de unidades ineficientes se debe continuar investigando en esta temática. Existen unidades para las cuales hay un nivel de ineficiencia estructuralmente determinada, que para resolverla es necesario un análisis de la distribución y consumo de recursos en el municipio.

Palabras clave: eficiencia, enfermería en salud comunitaria, centros de salud.

ABSTRACT

Introduction: Nursing activity in polyclinics is fundamental to achieve the expected health results in the population. Offering those services with efficiency is both a challenge and a current endeavor aimed at achieving a better use of the resources allocated.

Objective: Evaluate nursing efficiency in Havana polyclinics.

Method: A cross-sectional descriptive study was conducted of all the polyclinics in the municipality of Diez de Octubre. The methodological foundation of the study was the algorithm for efficiency assessment in Cuban primary health care units, based on data envelopment analysis. Use was made of four indicators for results and one for resources.

Results: Of the eight polyclinics, only four were found to be efficient. Two were best practice units and served as reference for most of the inefficient polyclinics. The main efficiency reserves had to do with poor compliance with follow-up activities for priority patients. The units with the most highly qualified personnel did not achieve the desired efficiency.

Conclusions: High levels of pure technical efficiency were determined for nursing activity in the polyclinics. However, given the existence of inefficient units, further research should be conducted about the topic. In a number of units there is a structurally determined level of inefficiency to solve which it is necessary to perform an analysis of the distribution and consumption of resources in the municipality.

Keywords: efficiency, community nursing, health centers.

Recibido: 17/04/2019

Aceptado: 14/08/2019

INTRODUCCIÓN

En el 2014, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) instó a los países a trabajar por el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud.⁽¹⁾ Desde este enfoque se retoma la premisa de que la APS debe ser la piedra angular del sistema sanitario.⁽²⁾ Una atención efectiva en primer nivel contribuye a reducir las demandas sobre otros niveles del sistema de mayor complejidad y, por lo tanto, de mayor costo. No obstante, se necesitan recursos para poder dar solución a los problemas de salud de la comunidad, por lo que es necesario utilizarlos de manera eficiente. La enfermería juega un papel fundamental en los servicios de primer nivel, especialmente la enfermera comunitaria. La enfermería comunitaria es aquella que desarrolla y aplica de forma integral en el marco de la salud pública, los cuidados al individuo, la familia y la comunidad en la continua salud-enfermedad.^(3,4)

Aunque en las últimas décadas la mayoría de los países del mundo han asumido el estudio de la eficiencia como la mejor idea para fundamentar la toma de decisiones, son muy escasos los estudios que documenten la eficiencia para la actividad de enfermería en el primer nivel de atención.^(5,6,7)

En Cuba se cuenta con el Sistema Nacional de Salud (SNS), el cual es único y universal. La salud pública cubana se distingue por priorizar y desarrollar la APS. En la APS el eslabón principal son los policlínicos y los consultorios del médico y la enfermera de la familia (CMEF). El policlínico es la institución encargada de fomentar, proteger y restablecer la salud de su población.⁽⁸⁾ Los policlínicos proporcionan apoyo, referencias y liderazgo a los consultorios del médico y la enfermera de la familia (CMEF) que lo rodean.⁽⁹⁾ Entre los recursos humanos más importantes del policlínico están los de enfermería, el más numeroso entre los grupos de profesionales de salud.⁽¹⁰⁾

El personal de enfermería en el área de salud desarrolla diferentes actividades como: realización de la citología vaginal, terrenos para el seguimiento a: lactantes, embarazadas, adolescentes, pacientes con enfermedades crónicas o transmisibles, adultos mayores, inmunización a toda la población, entre otras. Además, está entre sus responsabilidades el control del uso del stock de materiales gastables y medicamentos en todos los departamentos del policlínico, incluyendo los CMEF. El cumplimiento de normas y procedimientos técnicos para la esterilización del material gastable e instrumental, así como la limpieza del consultorio son otras de las actividades propias de este personal.

Si bien cada profesional de enfermería es sujeto de una evaluación técnica y profesional anualmente, que incluye aspectos relativos a la eficiencia, calidad y aprovechamiento de los recursos humanos y materiales, esta herramienta no recoge de manera integral todas las actividades que realiza la enfermera. Aunque en la actividad de enfermería se controlan los recursos humanos y materiales y los resultados de trabajo, no hay un análisis integrado entre ambos: recursos y resultados. La medición de la eficiencia del trabajo no es una práctica cotidiana, aunque sí deseable.

El abordaje de la eficiencia en salud en Cuba, aún resulta insuficiente, aunque existen algunos trabajos que contribuyen a perfeccionar el SNS.^(11,12) Además se han realizado algunos estudios, ejecutados fundamentalmente en hospitales,⁽¹³⁾ policlínicos,^(14,15) servicios estomatológicos⁽¹⁶⁾ y otros.⁽¹⁷⁾ Ninguno de los casos se ha estudiado la actividad de enfermería específicamente; sin embargo, las decisiones que cada enfermera toma varias veces al día en su práctica habitual pueden marcar una diferencia vital en la eficiencia de todo el sistema.⁽¹⁸⁾ El objetivo de esta investigación fue evaluar la eficiencia del trabajo de enfermería en los policlínicos a través de nuevos métodos científicos que permitan tomar decisiones para optimizar el uso de los recursos y lograr mejores rendimientos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, que incluyó los ocho policlínicos del municipio de Diez de Octubre de La Habana y sus 190 consultorios médicos y enfermera de la familia (CMEF). Todos los policlínicos contaban con un servicio de urgencia (Cuerpo de Guardia), un Departamento de Vacunación, un Departamento de Citología y un Departamento de Esterilización.

Se aplicó el algoritmo para el estudio de la eficiencia en unidades de atención de salud en Cuba, propuesto por *García y otros*, basado en la técnica del Análisis Envoltante de Datos.⁽¹⁹⁾ Se incluyeron cuatro indicadores de resultados y uno de recursos. Se consideraron: 1) el total de seguimientos (consultas en terreno o en el consultorio) realizados por el personal de enfermería a diferentes grupos de poblaciones priorizados por el SNS como: Programa de Atención Materno Infantil (gestante, recién nacido, lactante, puérpera, preescolar y escolar), pacientes con enfermedades crónicas (hipertensión arterial, asma bronquial, diabetes mellitus, accidente vascular encefálico), pacientes con enfermedades transmisibles (tuberculosis y sida) y adultos mayores; 2) total de citologías vaginales; 3) total de dosis de vacunas aplicadas, con

excepción del grupo de escolares por no coincidir con etapa del año del estudio; 4) procederes de enfermería, de colaboración y autónomos, realizados en los servicios de urgencia del policlínico o en los CMEF. Como indicador de recursos se utilizó la sumatoria del gasto por recursos humanos, medicamentos y material gastable.

El conjunto de indicadores de resultados abarca todas las áreas en las que el personal de enfermería tiene un rol fundamental y están respaldados con fuentes de información oficiales o de recogida sistemática. Otros autores han reconocido su utilidad para el acercamiento al desempeño de la enfermería comunitaria en el país.^(20,21,22)

Se utilizó como fuente para los seguimientos el Modelo 241- 504-01, para las citologías vaginales el Modelo 68-01-1, y para la inmunización el Modelo 18-30. Los procederes se tomaron de la revisión de las Hojas de Actividades Diarias. Los gastos fueron reportados por los Departamentos de Economía de los policlínicos. Se tomaron todos datos para el primer trimestre del año 2017.

Se determinó la eficiencia técnica pura (ETP) relativa a la actividad de enfermería para cada policlínico. Para ello se utilizó un modelo de Análisis Envolvente de Datos (DEA) del tipo maximización de resultados, rendimientos constantes a escala y pesos iniciales iguales y distintos de cero. Adicionalmente, se determinó el potencial de mejoramiento de la eficiencia, entendido como los indicadores de recurso cuyo valor observado fue mayor que el esperado según el modelo o los indicadores de resultado cuyo valor observado fue menor que el esperado de acuerdo al modelo. Se cuantificó el cambio porcentual necesario para que el tercer policlínico en cuestión se ubicara en la frontera de eficiencia, para ello se tomó como referencia el plan para cada indicador según el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia y las condiciones de la población de cada policlínico.⁽²⁾ Para la resolución del modelo DEA se utilizó el software OSDEA Versión 0.50.⁽²³⁾

Para la realización de este trabajo se solicitó la autorización a los directivos de la Dirección Municipal de Salud y se contó con el aval del Consejo Científico de la Escuela Nacional de Salud Pública.

RESULTADOS

En la tabla 1 se presentan los niveles de eficiencia técnica pura (ETP) que alcanzaron los policlínicos. Cuatro policlínicos resultaron eficientes bajo el modelo de maximización y

rendimientos constantes a escala. El resto alcanzó valores entre 97 % y 62 %. El promedio de eficiencia de los policlínicos fue 89,02 % (D.E 16,52) y el mínimo fue 62,65 %.

Tabla 1- Niveles de eficiencia técnica pura (ETP) de los policlínicos del municipio Diez de Octubre en el 1er trimestre 2017

Policlínico	ETP (%)
Luis de la Puente Uceda	100
30 de Noviembre	100
Lawton	100
Turcios Lima	100
14 de Junio	97,33
Luyanó	88,93
Luis Pasteur	76,78
RGG	62,65

La tabla 2 presenta las áreas de mejoramiento en la que se debe trabajar para que los policlínicos que no resultaron eficientes lleguen a serlo. Los cuatro policlínicos ineficientes deben mejorar en los cuatros indicadores de resultados estudiados. Para dos de los policlínicos ineficientes, "14 de junio" y "Luyanó", los valores necesarios son alcanzables en la práctica habitual. La eficiencia en estas unidades está determinada por los bajos niveles de resultados con relación al volumen de recursos que gastaron. Sin embargo, la situación para los otros dos policlínicos, "Luis Pasteur" y "Raúl Gómez" fue diferente.

El policlínico "Luis Pasteur" tenía cumplido su plan de vacunación y de citologías al momento de la medición, por lo que esas áreas dejan de tener utilidad práctica para mejorar la eficiencia; solamente en los seguimientos hay posibilidades de incremento. No obstante, dado el relativo elevado consumo de recursos de este policlínico, este no hubiese sido eficiente ni aun cuando hubiera cumplido al ciento por ciento su plan de seguimientos; en estas condiciones el índice de eficiencia solo hubiese alcanzado un 90,54 %.

Tabla 2- Áreas de mejoramiento para alcanzar la eficiencia en los policlínicos del municipio Diez de Octubre en el 1er trimestre del año 2017

Indicadores	Policlínicos ineficientes							
	14 de junio		Luyanó		Luis Pasteur		Raúl Gómez	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Gasto total	0	-	0	-	0	-	0	-
Seguimiento**	4 806,13	91,28	5 086,7	95,56	4 639,82	66,54	6 272,26	79,11
Cumplimiento de las citología vaginal	478,9	78,38	577,8	99,28	865,36	157,91	878,72	135,40
Cumplimiento del Programa de Vacunación	1 213,35	101,37	1 389,43	106,31	1931	178,30	2 374,68	167,11
Procederes de Enfermería	16 235		21 031		33 098		29 165	

Nota: n valor que debe alcanzar cada indicador de acuerdo al modelo DEA para que el policlínico sea eficiente, %* porcentaje respecto al plan de cada policlínico sobre la base de lo establecido en el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia, ** Comprende los seguimientos por enfermería a: pacientes que incluyen en el PAMI, pacientes con enfermedades crónicas y enfermedades transmisible

El policlínico "Raúl Gómez" se encontró en un estado similar. Esta entidad, tenía cumplido el plan de vacunación para el trimestre evaluado, aunque no la citología vaginal ni los seguimientos. Sin embargo, para compensar el gasto de recursos se hubiesen requerido valores en los indicadores de resultados muy superiores al máximo posible. Aun cuando este policlínico cumpliera al ciento por ciento sus indicadores de resultados solo alcanzaría un 85,73 % de índice de ETP.

DISCUSIÓN

Por primera vez se aporta un valor global de eficiencia para policlínicos en lo que la actividad de enfermería se refiere. En el municipio estudiado durante el primer trimestre de 2017, solo la mitad de las unidades funcionaron con una buena relación entre los recursos consumidos y

los resultados logrados. La situación entre las ineficientes mostró dos escenarios para una futura intervención, en unas unidades deberá trabajarse por realizar las actividades planificadas mientras que en otras se impone, además, un análisis de los recursos que gastan. Los resultados muestran las potencialidades de aplicación del algoritmo de *García* y otros⁽¹²⁾ como herramienta para el análisis de la eficiencia desde un enfoque más integral, a la vez que se aprovecha la información de rutina del sistema para realizar nuevos análisis que sirvan en la toma de decisiones con el propósito de contribuir a un sistema de salud eficiente y sostenible.

El estudio de la eficiencia de la actividad de enfermería en los servicios de primer nivel de atención es todavía muy poco frecuente. No obstante, los pocos estudios que se han hecho reportan que este tipo de servicio suele brindarse con elevados niveles de eficiencia, como por ejemplo lo encontrado en Japón en 2013, donde se evaluó la eficiencia de diferentes agencias de enfermería de atención domiciliaria y se reportaron niveles elevados de eficiencia,⁽⁶⁾ resultado similar al de esta investigación.

En dos de los policlínicos la ineficiencia estuvo determinada por su relativo mayor consumo de recursos. El policlínico "Raúl Gómez" fue el de mayor gasto total y el "Luis Pasteur" el de mayor gasto total per cápita. En ambos casos, la calificación de los recursos humanos es el elemento que mejor pudiera explicar este resultado. En estos policlínicos hay mayor presencia de profesionales con categoría docente, maestría y especialistas en APS. Pareciera que estas unidades tienen una sobre calificación del personal para la actividad que realizan, pues otras unidades con menores gastos y menor nivel de superación en el personal lograron mejores resultados. No obstante, el derecho a la superación de todas las personas como parte del desarrollo de sus capacidades es una prioridad de la sociedad cubana, por ello estos resultados no deben considerarse como evidencias para limitar la superación del personal de enfermería. Sin embargo, la mayor calificación de los recursos humanos con que cuentan estas unidades debe reflejarse en los resultados que se logren, lo cual no fue constatado en esta investigación. Una evaluación más profunda de la relación entre recursos y resultados en este contexto debe incorporar indicadores dirigidos a la función docente e investigativa.

En conclusión, se determinaron niveles altos de eficiencia técnica pura para la actividad de enfermería en los policlínicos que fue determinada sobre una base multidimensional; sin embargo, se verificó la presencia de unidades ineficientes, por lo que se debe continuar profundizando en este tema. Si bien todas las unidades ineficientes deben incrementar sus resultados, no todas lograrán la eficiencia solo con esa acción. Existen unidades para las cuales

hay un nivel de ineficiencia estructuralmente determinada, para resolverla es necesario un análisis de la distribución y consumo de recursos en el municipio.

Agradecimientos

Agradecemos al personal de estadística y de enfermería de los policlínicos incluidos en el estudio sin cuya colaboración no hubiese sido posible desarrollar la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. 66 Sesión del comité regional de la OMS para las Américas: Estrategias para el acceso Universal a la salud y la cobertura universal de salud. Washington D.C, EUA, del 29 de Septiembre al 3 de Junio. OMS; 2014.
2. MINSAP. Programa del Médico y Enfermera de la Familia. MINSAP. 1a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
3. Esperón Torres M, Laza Urbina O. Funciones y Competencias en Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
4. Colectivo de Autores. Enfermería familiar y social. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004
5. Kao L, Lu Ch, Chi Ch. Efficiency measurement using independent component analysis and data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*. 2012;210(2):310-7.
6. Kuwahara Y, Nagata S, Taguchi A, Naruse T, Kawaguchi H, Murashima S. Measuring the efficiencies of visiting nurse service agencies using data envelopment analysis. 2013;16(3):228-35.
7. Seljak J, Kvas A. Three-Stage Data Envelopment Analysis as a Tool for Nurse Leader Performance Appraisals: Case Study. *SAGE Open*; 2015.
8. MINSAP. Reglamento General de Policlínico. Resolución Ministerial 135. La Habana: MINSAP; 2008.
9. Gorry C. El futuro de la atención primaria: elevar el perfil de la profesión de enfermería en Cuba. *MEDICC Review*. 2013;15(2):5-9.
10. Martínez Trujillo N. Enfermería en la cobertura universal en salud: nuevos términos, viejas acciones. *Rev Cubana Salud Pública*. 2015 [acceso: 04/01/2018];41(Suppl 1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000500008&lng=es

11. García Fariñas A, Álvarez Pérez GA. Pautas conceptuales para futuros estudios nacionales de la eficiencia en los servicios médicos primarios. Rev Cubana Salud Pública. 2006 [acceso: 04/01/2018];32(2). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000200010&lng=es
12. García Fariñas A, Chaviano Moreno M, García Rodríguez JF y Gálvez González AM. ¿Cómo medir la eficiencia relativa de las instituciones de salud cubanas? Revista INFODIR. 2011 [acceso: 04/01/2018];0(12). Disponible en:
<http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/289>
13. Rodríguez Chile I, García Fariñas A, García Tapia G. Technical efficiency of the International Center of Neurological Restoration clinics. Rev Cubana Salud Pública. 2016 [acceso: 04/01/2018];42(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100003&lng=es
14. Sánchez Delgado Z, Chaviano Moreno M, García Fariñas A. Niveles de eficiencia de los policlínicos tipo I en Matanzas: Evolución durante el año 2006. Rev Cubana Salud Pública. 2008 [acceso: 04/01/2018];34(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400007&lng=es
15. García Fariñas A, Sarria Guerrero D, Nicolás Pérez R, Rodríguez López J. La medición de la eficiencia productiva en policlínicos cubanos. Un estudio de caso. RevEspEcon Salud 2008;7(3):120-8.
16. García Fariñas A, Chaviano Moreno M, Celestrín Martínez AM, Alfonso Pacheco CL. Eficiencia técnica y asignativa de la prestación de los servicios de estomatología general integral en Matanzas. Revista Cubana de Salud Pública. 2013;39(1):45-58.
17. García Fariñas A, García Mena E, García Rodríguez JF, Díaz Molina M, González Atá A. Niveles de eficiencia técnica en farmacias comunitarias. Revista Cubana de Farmacia. 2016 [acceso: 04/01/2018];50(3). Disponible en:
<http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/40>
18. Campos CE. Taxonomías de enfermería y estudios de eficacia, eficiencia y efectividad: un desafío. Rev Latino-Am. 2010;18(4):1-2
19. García Fariñas A. El análisis envolvente de datos, herramienta para la medición de la eficiencia en instituciones sanitarias, potencialidades y limitaciones: potentials and limitations. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2009 [acceso: 04/01/2018];47(2). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032009000200009&lng=es

20. Pérez Madrazo K, Díaz Marín D, Lorenzo Velásquez BM, Castillo López R. Teoría y cuidados de enfermería. Una articulación para la seguridad de la gestante diabética. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba. Revista Cubana de Enfermería. 2012;28(3):243-452.
21. Gámez Urgellés Y, Bou L Cuñat Ladrón de Guevara Y, Sánchez Olivares M, Turro Vigó N. Propuesta de acciones de enfermería para el Programa de Cáncer Cervico uterino. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. RevIn Cient. 2017;96(1):65-73.
22. Álvarez Miranda L, Pozo Madera E, Valle Hernández M, Peinado Moreno M. Control del paciente hipertenso: Influencia del personal de enfermería. Área de salud "Pedro Borrás". Rev Cubana Enfermer. 2000 [acceso: 04/01/2018];16(1):56-61. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192000000100010&lng=es
23. Open Source DEA. 2019 [acceso: 19/05/2019]. Disponible en: <http://opensourcedea.org/about/>

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses

Contribuciones de los autores

Anai García Fariñas: Diseño del estudio, recogida de datos y análisis e interpretación de los resultados. Redacción del borrador del artículo y de su versión final.

Regla de la Caridad Issaqui-Rodríguez: Recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados. Revisión del borrador del artículo y de su versión final.

Sonia de la Caridad Dana Marrero: Recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados. Revisión del borrador del artículo y de su versión final.

Mariela Maldonado Alcántara: Recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados. Revisión del borrador del artículo y de su versión final.

Lázara Maydalis Pérez Muñoz: Recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados. Revisión del borrador del artículo y de su versión final.