

Eficiencia de la actividad de enfermería en consultorios del médico y la enfermera de la familia

Efficiency of nursing activities in family doctor's and nurse's offices

Anai García Fariñas^{1*}

Sonia de la Caridad Dana Marrero²

Mariela Maldonado Alcántara³

Lázara Maydalis Pérez Muñoz³

¹Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

²Policlínico “Luis Augusto Turcios Lima. La Habana, Cuba.

³Policlínico “Luis Pasteur”. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: anaigf@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En Cuba, la enfermera de la familia se distingue por tener múltiples áreas de resultados, para lo cual son necesarios diferentes recursos. Se desconoce si es mucho o poco el recurso consumido de cara a las actividades realizadas.

Objetivo: Caracterizar la eficiencia de la actividad de enfermería de consultorios del médico y enfermera de la familia y determinar áreas de mejoramiento para incrementar la eficiencia.

Métodos: Estudio descriptivo transversal con la totalidad de consultorios de tres policlínicos del municipio 10 de Octubre. Se resolvió un modelo de análisis envolvente de datos de maximización de resultados y rendimientos constantes a escala con seis indicadores de resultados y cuatro de recursos.

Resultados: La media de la eficiencia estuvo entre 86,66 % y 95,63 %. Para mejorar la eficiencia se deben alcanzar valores promedios de cumplimiento del seguimiento para atención materno infantil entre 85,32 % y 88,58 %; para pacientes con enfermedades

crónicas entre 8,99 % y 41,67 %; para pacientes con enfermedades transmisibles entre 34,87 % y 54,55 %; para el adulto mayor entre 65,70 % y 90,23 % y para las citologías vaginales entre 91,97 % y 162,72 %. Además, reducir en promedio el gasto en material gastable entre 11,25 % y 47,28 %; en medicamentos entre 15,31 % y 107,22 % y en recursos humanos entre 15,01 % y 32,72 %.

Conclusiones: Se determinaron niveles altos de eficiencia técnica pura para la actividad de enfermería en los consultorios, aunque se verificó la presencia de unidades ineficientes. Existen unidades con ineficiencia estructuralmente determinada que para resolverla es necesario un análisis del consumo de recursos.

Palabras clave: Enfermera de familia; eficiencia; policlínicos; Cuba.

ABSTRACT

Introduction: In Cuba, the family nurse is distinguished by having multiple areas of results for which different resources are necessary. It is unknown whether the resource consumed is much or little in the face of the activities carried out.

Objectives: To characterize the efficiency of the nursing activity of doctor's offices and nurse of the family and determined areas of improvement to increase efficiency.

Methods: A cross-sectional descriptive study was carried out with all the offices of three polyclinics of the municipality 10 October. A model of data enveloping analysis maximization of results and constant returns to scale was solved using six outputs four inputs.

Results: The average efficiency was between 86.66 % and 95.63 %. In order to improve efficiency, average compliance values for maternal and child care should be reached between 85.32 % and 88.58 %; for patients with chronic diseases between 8.99 % and 41.67 %; for patients with communicable diseases between 34.87 % and 54.55 %; for the older adult between 65.70 % and 90.23 % and for vaginal cytology between 91.97 % and 162.72 % and to reduce on average the expenditure on material that can be spent between 11.25 % and 47.28 %; in medicines between 15.31 % and 107.22 % and in human resources between 15.01 % and 32.72 %.

Conclusions: High levels of pure technical efficiency were determined for the nursing activity in the clinics, although the presence of inefficient units was verified. There are

units with structurally determined inefficiency that, in order to solve it, an analysis of the consumption of resources is necessary.

Keywords: Community nursing; efficiency; policlinics; Cuba.

Recibido: 09-11-2017

Aprobado: 30-04-2018

Introducción

Cuba cuenta con un Sistema Nacional de Salud (SNS), único y de cobertura universal, basado en la Atención Primaria de Salud (APS) y financiado por el Estado, con asignación de presupuesto priorizada cada año.⁽¹⁾

En el marco de la actualización del modelo económico cubano, se refuerza la importancia de velar por el control e incrementar la eficiencia en el sector de la salud. La eficiencia puede formalizarse, al decir de *Gálvez*⁽²⁾ como la mejor relación recursos resultados de un sistema o de una entidad cualquiera.

El estudio de la eficiencia de las instituciones del SNS es una línea en desarrollo. En la actualidad se cuenta con revisiones conceptuales,⁽³⁾ se han establecido metodologías y herramientas de análisis^(4,5) que han permitido la medición de la eficiencia en unidades como los policlínicos,^(6,7) los servicios estomatológicos,^(8,9) las farmacias comunitarias⁽¹⁰⁾ y los hospitales.^(11,12) Estas investigaciones han revelado las brechas que aún subsisten en materia de eficiencia en las unidades de salud, por lo que sigue estando vigente la necesidad de continuar investigando en este tema.

La APS es la pieza clave de la accesibilidad y la eficiencia de cualquier sistema sanitario⁽¹³⁾ y en Cuba en particular los consultorios del médico y la enfermera de familia (CMEF) devienen en escenario priorizado para alcanzar el mejor uso de los recursos en salud, en tanto son el espacio organizacional previsto como la puerta de entrada al sistema de salud y donde se hace tangible la cobertura universal y los cuidados integrales a lo largo del ciclo de la vida.

En el CMEF brinda sus servicios el Equipo Básico de Salud (EBS) que está conformado por el médico y la enfermera de la familia. En este espacio las actividades de enfermería vienen cobrando cada vez mayor importancia. Su labor es fundamental para el adecuado funcionamiento del Programa del Médico y la Enfermera de la Familia.⁽¹⁴⁾

A nivel mundial son muy escasos los estudios que documenten la eficiencia para la actividad de enfermería en el primer nivel de atención.^(15,16) En Cuba no se cuenta con estudios previos enfocados hacia esta temática.

La atención de enfermería a nivel del CMEF se distingue por tener múltiples áreas de resultados, para lo cual son necesarios diferentes recursos. Estas características imponen un reto a la hora de analizar tanto el éxito en el trabajo como la relación de lo realizado con los recursos consumidos. En la actualidad no se sabe si es mucho o poco el recurso consumido por cada actividad realizada, a lo que se adiciona que no se cuenta en el país con un valor de referencia de relación entre los recursos y los resultados que sirva como patrón de comparación para conocer si el gasto es el necesario para un nivel de actividad dado.

El objetivo de esta investigación fue caracterizar la eficiencia de la actividad de enfermería de CMEF pertenecientes a policlínicos del municipio 10 de Octubre y determinar áreas de mejoramiento para incrementar la eficiencia del trabajo de enfermería de esos CMEF.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se trabajó con una muestra por conveniencia de tres policlínicos del municipio Diez de Octubre de La Habana y cada uno se trabajó con la totalidad de consultorios: Policlínico Universitario “Luis Pasteur” (22 CMEF), Policlínico Universitario “Luis Augusto Turcios Lima” (24 CMEF) y Policlínico Universitario “Luis de la Puente Uceda” (26 CMEF), todos cubiertos con personal de enfermería.

Se aplicó el algoritmo para el estudio de la eficiencia en unidades de atención de salud en Cuba, propuesto por *García y cols.*,⁽⁶⁾ basado en la técnica del Análisis Envolvente de Datos.

Se obtuvo el índice de eficiencia técnica pura (ETP) para cada CMEF en cada policlínico bajo el modelo de maximización de resultados, rendimientos constantes a escala y pesos

iniciales iguales y distintos de cero. Se utilizaron seis indicadores como “outputs”, los cuales ya habían sido utilizados previamente^(17,18,19,20,21,22,23,24,25) y cuatro para los recursos consumidos o “incomes”. Siempre que fue posible, los indicadores de resultados se expresaron como proporción de lo establecido en el Programa del Médico y la Enfermera de la Familia.⁽²⁶⁾

Indicadores de resultados de la actividad de enfermería del CMEF

1. Cumplimiento del seguimiento a grupos del Programa Materno Infantil

CSPAMI= (total de seguimientos a grupos PAMI reportados por enfermería / total de seguimientos a grupos PAMI a realizar por enfermería según PMEF)x100

Se incluyeron en este grupo el seguimiento reportado por enfermería a: gestantes, puérperas, recién nacidos (menores de 28 días), lactantes (menores de un año), prescolares (entre uno y cuatro años) y escolares.

2. Cumplimiento del seguimiento a pacientes con enfermedades crónicas

CSEC= (total de seguimientos a pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial, asma bronquial o con enfermedad cerebrovascular (ECV) reportados por enfermería / total de seguimientos a realizar por enfermería a dichos pacientes según PMEF)x100

3. Cumplimiento del seguimiento a pacientes con enfermedades transmisibles

CSET= (total de seguimientos a paciente viviendo con sida ó paciente con tuberculosis reportados por enfermería / total de seguimientos a realizar por enfermería a dichos pacientes según PMEF)x100

4. Cumplimiento del seguimiento a población especial

CSPE= (total de seguimientos a adultos de 60 años y más, sanos o dispensarizados ó pacientes encamados reportados por enfermería / total de seguimientos a realizar por enfermería a dichos pacientes según PMEF) x 100

5. Cumplimiento de las citologías vaginales o el examen de Papanicolaou

CC= (número de citologías vaginales realizadas a casos nuevos (mujeres que arriban a los 25 años de edad) y re exámenes (mujeres entre 28 y 65 años de edad) / número de citologías vaginales a realizar por enfermería según propósito definido por la Dirección Provincial de Salud) x 100

6. Procederes de enfermería

PE= total de procederes de colaboración y autónomos reportados por la enfermera del CMEF

7. Gasto en recursos humanos que contienen todos los gastos referidos al salario, descanso retribuido, aporte a la seguridad social, correspondientes a las enfermeras de los CMEF y para ello se revisó el modelo SCN-225.

8. Gasto en material gastable que se refiere al valor asociado a la reposición del stock de insumos de cada CMEF.

9. Gasto en medicamentos el cual contuvo todos los gastos referidos a la reposición de los medicamentos del stock el CMEF.

10. Gasto de equipamiento se incluyeron los gastos por los medios básicos y otros equipamientos de reposición anual como los esfigmomanómetros y los glucómetros. Para los medios básicos se utilizó la tasa de depreciación para un año, mientras que para los otros equipos se consideró la totalidad del costo en cada reposición.

Se consideró entre los procederes de colaboración la administración de medicamentos por vía intramuscular, endovenosa, subcutánea, oral y las curas. Como procederes autónomos se consideraron la medición e interpretación de signos vitales y las mensuraciones (peso y talla).

La información de los seguimientos se tomó del modelo Estadístico del Minsap 241-504-01, para las citologías vaginales realizadas se tomó la información del Modelo 68-01-1 y para los procederes de enfermería se tomó la información de la Hoja de Actividades Diarias que lleva cada Jefa del Departamento de Enfermería en cada CMEF. Los datos relativos a cada indicador de recurso y de resultado para el año 2016 por CMF y se vertieron en una base de datos.

Se determinó el potencial de mejoramiento (PM) de la eficiencia que fue entendido como la variación necesaria en los indicadores de recursos o de resultados para ubicar al CMEF en la frontera de eficiencia. Se identificaron las áreas de mejoramiento en indicadores de recursos cuyo valor observado fue mayor que el arrojado por el modelo como necesario o indicadores de resultados cuyo valor observado fue menor que el necesario.

Para la resolución del modelo DEA se utilizó el software OSDEA Versión 0,50

Para la realización de este trabajo se obtuvo la autorización de los directivos de los policlínicos, así como el aval del Consejo Científico de la Escuela Nacional de Salud

Pública (ENSAP). En todo momento se aseguró salvaguardar la confidencialidad de la información recogida. Los resultados que se presentan se discutieron con los directivos de las instituciones y estos dieron su autorización para su publicación, pues el ánimo de la investigación no es lacerar la ética de las instituciones sino aportar evidencias para sirva como herramienta para el perfeccionamiento de su trabajo.

Resultados

El índice de Eficiencia Técnica Pura alcanzado por las enfermeras de los CMEF de cada policlínico estudiado se muestra en la tabla 1.

Tabla 1- Niveles de eficiencia técnica pura de la actividad de enfermería en los CMEF según policlínicos

Eficiencia técnica pura	Policlínicos		
	Luis Pasteur	Luis A. Turcios Lima	Luis de la Puente Uceda
Número de consultorios eficientes	5	12	20
Media de eficiencia técnica pura (%)	86,66	89,70	95,63
Mínimo (%)	55,45	56,37	61,79

Luis de la Puente Uceda fue el policlínico con el mayor número de consultorios eficientes (20 para un 76,92 %) mientras que el policlínico Luis Pasteur fue el de menor número de CMEF eficientes (5 para un 22,73 %). La media de la eficiencia para la actividad de enfermería en los CMEF estuvo entre un 86,66 % en Luis Pasteur y un 95,63 % en Luis de la Puente Uceda. En ninguno de los policlínicos el valor mínimo de la eficiencia fue inferior a 55 %.

Todos los CMEF ineficientes tuvieron más de un CMEF eficiente como referencia. En los policlínicos Luis Pasteur y Turcios Lima, tres CMEF eficientes como promedio y dos como mínimo fungieron como par de referencia para los ineficientes. En el policlínico Luis de la Puente Uceda este número fue mayor, un promedio de 4 CMEF eficientes y un mínimo de tres se emplearon como referencia para cada CMEF ineficiente.

En los tres policlínicos se encontraron CMEF que sirvieron como par de referencia para el 50 % o más de los CMF ineficientes. En los policlínicos Luis Pasteur y Turcios Lima, los CMEF 17 y CMEF 7 respectivamente sirvieron de referencia a más del 90 % de los CMEF ineficientes de sus policlínicos.

En los policlínicos Turcios Lima y Luís de la Puente Uceda se encontró que el 50,0 % y el 40,0 % respectivamente, de los CMEF eficientes no sirvieron como par de referencia para ningún CMEF ineficiente.

El ciento por ciento de los CMEF ineficientes de los tres policlínicos tuvieron como áreas de mejoramiento todos los indicadores de resultados empleados en el estudio, a excepción del cumplimiento del seguimiento por enfermería a pacientes con enfermedades transmisibles que no resultó área de mejoramiento en el policlínico Turcios Lima y que en el policlínico Luis Pasteur estuvo presente sólo en 94,12 % de los CMEF ineficientes.

La tabla 2 muestra los incrementos promedios, mínimos y máximos para los indicadores de resultados que deben lograr los CMEF ineficientes.

Tabla 2- Incrementos porcentuales promedios, mínimos y máximos que deben lograr los CMEF ineficientes en los indicadores de resultados, según policlínicos

Incrementos	Valor necesario para alcanzar la eficiencia					
	CS_PAMI (%)	CS_EC (%)	CS_ET (%)	CS_AM (%)	Cva (%)	PE (n)
Policlínico Luis Pasteur						
media	85,32	28,48	34,87	65,70	119,56	719
mínimo	70,09	21,59	0	49,28	94,25	579
máximo	100,90	36,28	71,83	79,79	135,59	876
Policlínico Turcios Lima						
media	88,58	8,99	0,00	335,35	91,97	1134
mínimo	7,79	1,64	0,00	91,69	59,72	343
máximo	252,08	22,03	0,00	597,97	110,45	1938
Policlínico Luis de la Puente Uceda						
media	238,65	41,67	54,55	90,23	162,72	2052
mínimo	213,28	23,61	21,42	61,86	141,64	1445
máximo	291,41	61,43	82,97	115,97	185,22	2685

Nota: CS_PAMI: Cumplimiento del seguimiento por enfermería a poblaciones incluidas en Programa de Atención Materno Infantil; CS_EC: Cumplimiento del seguimiento por enfermería a pacientes con enfermedades crónicas; CS_ET: Cumplimiento del seguimiento por enfermería a pacientes con enfermedades transmisibles; CS_AM: Cumplimiento del seguimiento por enfermería a adultos mayores; Cva: cumplimiento con el plan de Citología vaginal; PE: Procederes de enfermería.

El cumplimiento del seguimiento a las poblaciones incluidas en el PAMI en los CMEF ineficientes debe ascender, como promedio, hasta el 85,32 % y 88,58 % en los policlínicos Luis Pasteur y Turcios Lima respectivamente. En el policlínico Luis de la Puente Uceda, este seguimiento debería sobrepasar el 200,00 % de cumplimiento para poder equilibrar la cantidad de recursos con que cuentan estos CMEF.

El cumplimiento del seguimiento por enfermería a pacientes con enfermedades crónicas debe, como promedio, ubicarse entre el 8,99 % (policlínico Turcios Lima) y el 41,67 % (policlínico Luis de la Puente Uceda). Por otra parte, el cumplimiento del seguimiento en los CMEF a los pacientes con enfermedades transmisibles debe incrementarse hasta el 34,87 % (policlínico Luis Pasteur) y 54,55 % (policlínico Luis de la Puente Uceda). También el seguimiento al adulto mayor debe llegar a cumplirse entre un 65,70 % (policlínico Luis Pasteur) y 90,23 % (policlínico Luis de la Puente Uceda) como promedio para que estos CMEF se ubiquen en la frontera de eficiencia definida por sus similares. En el policlínico Turcios Lima este valor debería llegar a ser, como promedio, de 335,35 %.

El cumplimiento de la realización de las citologías vaginales planificadas debe incrementarse en los CMEF ineficientes del policlínico Turcios Lima hasta llegar a 91,97 %. En los otros dos policlínicos el valor sobrepasa el ciento por ciento de cumplimiento.

El número de procederes de enfermería realizados en los CMEF ineficientes debe incrementarse. En el policlínico Luis Pasteur los CMEF ineficientes deben llegar a realizar como promedio 719 procederes anuales mientras que en Turcios Lima y Luis de la Puente Uceda este valor debe ascender a 1134 y 2052 procederes al año como promedio respectivamente.

Independientemente de que el enfoque del estudio realizado es de maximización de resultados, en todos los policlínicos se encontró que en algunos CMEF ineficientes se hace necesario el mejoramiento del uso de los recursos para lograr alcanzar la eficiencia.

El gasto en material gastable fue el que con mayor frecuencia resultó área de mejoramiento para la eficiencia. Entre el 33,33 % (policlínico Luis de la Puente Uceda) y el 83,33 % (policlínico Turcios Lima) de los CMEF ineficientes deben disminuir este gasto. Por otra parte, entre el 33,33 % (policlínico Luis de la Puente Uceda) y el 47,06 % (policlínico Luis Pasteur) de los CMEF ineficientes deben disminuir el gasto en medicamentos y entre el 16,67 % (policlínico Luis de la Puente Uceda) y el 50,00 % (policlínico Turcios Lima) de los CMEF ineficientes deben revisar el gasto en recursos humanos pues este no se relaciona adecuadamente con los resultados alcanzados en esas unidades.

En los CMEF ineficientes el gasto en material gastable debe reducirse en promedio entre un 11,25 % (Luis de la Puente Uceda) y un 47,28 % (Turcios Lima). De manera similar el gasto en medicamentos debe reducirse en promedio en los CMEF ineficientes entre un 15,31 % (Luis Pasteur) y 107,22 % (Luis de la Puente Uceda). El gasto en recursos humanos debe revisarse pues para que los CMEF ineficientes logren la eficiencia este deberá reducirse como promedio entre un 15,01 % (Turcios Lima) y 32,72 % (Luis Pasteur).

Discusión

El presente estudio es pionero para el campo de la enfermería en el país y en el mundo. Constituye un escenario organizacional más en el que se emplea el algoritmo de *García y cols.* para la medición de eficiencia en unidades del SNS con lo que se contribuye a desarrollar capacidades en su utilización.

Los resultados de esta investigación demuestran la posibilidad de desarrollar estudios de eficiencia de las instituciones a partir de la propia información que genera el SNS de manera sistemática al tiempo que se generan nuevas evidencias para el mejoramiento de la gestión y el control en el SNS.

Obtener un elevado número de unidades calificadas como eficientes es un resultado plausible y esperable, ya que dado el contexto común del SNS cabría esperar un mayor grado de homogeneidad en el proceso productivo, lo cual se pudiera dar por constatado y se encontró una expresión más marcada en el policlínico Luis de la Puente Uceda. Si bien estos resultados no pueden ser comparados con otras investigaciones internacionales pues

no se cuenta con experiencias previas similares, sí se obtuvo una mayor proporción de unidades eficientes que las publicadas *por García y cols.* en policlínicos cubanos en las provincias de Matanzas y Cienfuegos,^(7,8) pero vale mencionar que esos estudios se evaluó el policlínico de manera integral, mientras que en este caso se evaluó un área específica para la cual hay una organización del trabajo, metas, orientaciones y recursos similares.

La identificación de aquellos CMEF eficientes que sirvieron con mayor frecuencia como par de referencia es un resultado de particular utilidad para el diseño de posteriores estrategias gerenciales, como el uso de la técnica de referenciación competitiva, ya que éstas pueden ser entendidas como unidades de mejor práctica. Al decir de *Trujillo* una vez identificadas estas unidades se puede desarrollar un proceso sistemático y continuo para identificar, comprender e incorporar las prácticas mejores y las acciones sobresalientes de las instituciones de salud destacadas por un resultado excelente en el área objeto de estudio; de ese modo, se puede ayudar a otras organizaciones a mejorar sus servicios o procesos de salud.⁽²⁷⁾ Un primer acercamiento a estas unidades arrojó que compartían aspectos como la estabilidad del personal, el cumplimiento de lo establecido y la cultura del reporte de todas la actividades desarrolladas.

El conocimiento de las áreas de mejoramiento en cada uno de los CMEF ineficientes permite incidir directamente sobre lo que se requiere modificar para alcanzar la eficiencia. El manejo de estos datos orienta y facilita la toma de decisiones de los directivos del policlínico sobre bases científicas y metodológicas de actualidad. Parte de esas reservas están en el incremento de las actividades que se realizan con lo que además de contribuir al incremento de la eficiencia, se contribuirá a alcanzar mayor efectividad en el trabajo, no obstante, existen afectaciones a la eficiencia de la actividad de enfermería de los CMEF con un probable origen estructural, fundamentalmente de recursos humanos o de gasto de material gastable y medicamentos.

Los CMEF ineficientes consumen en general más recursos que los eficientes y no logran mayores resultados. Si bien hacer más con menos no es la única vía para que una entidad opere en condiciones de eficiencia; en condiciones de mayores gastos también se puede ser eficiente siempre y cuando se produzca mayor cantidad de resultados tal que la relación entre ellos no se afecte. Por ello, la distribución y asignación de los recursos humanos y su nivel de calificación, así como los mecanismos para el control del uso de los materiales

gastables y medicamentos deben ir más allá de la finalidad administrativa y pasar a ser parte de un análisis integral del funcionamiento del servicio en términos de eficiencia.

El gasto en recursos humanos de enfermería del CMEF tiene como principal contraparte en términos de resultados los seguimientos a las diferentes poblaciones y el plan de citologías vaginales. Los primeros reciben pobre control por parte de las jefas de enfermería de los policlínicos. Contar con un plan para cada CMEF sobre la base delo previsto en el programa del MEF y las características de la población de cada CMEF pudiera ser una herramienta de utilidad para organizar el trabajo y controlarlo. También es necesario una hoja de actividades diarias única que responda a los principales indicadores para la evaluación del trabajo en esta área y para el llenado del modelo estadístico Modelo 241-504-01. Una mayor socialización con todas las enfermeras de este modelo y la información que recoge también es necesaria. Finalmente, los procederes realizados de enfermería que son la contraparte objetiva del gasto en material gastable y medicamentos, no se recoge de manera sistemática ni perdurable en el SNS, lo cual de resolverse permitiría la realización de análisis integrales y a lo largo del tiempo.

En conclusión, se determinaron niveles altos de eficiencia técnica pura para la actividad de enfermería en los CMEF que fue determinada sobre una base mutidimensional. No obstante, se verificó la presencia de unidades ineficientes por lo que debe ser un tema que se debe continuar profundizando. Las unidades de mejor práctica identificadas pueden servir de referencia para el mejoramiento de las ineficientes. Si bien todas las unidades ineficientes han incrementar sus resultados, no todas lograrán la eficiencia solo con esa acción. Existe unidades para las cuales hay un nivel de ineficiencia estructuralmente determinada que para resolverla no bastará alcanzar el óptimo en los resultados por lo es necesario un análisis de la distribución y consumo de recursos.

Referencias bibliográficas

1. Marrero Araújo M, Gálvez González AM, García Fariñas A. Tendencia del presupuesto cubano en salud en el periodo 2004-2010. Rev Cubana Salud Pública. 2013 [acceso: 27/12/2017];39(2):219-28. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662013000200004&lng=es

2. Gálvez González AM. El concepto de eficiencia en el contexto de la Salud Pública Cubana. Maestría en economía de la Salud [CD-ROM]. La Habana: ENSAP; 2009.
3. García Fariñas A, Álvarez Pérez AG. Pautas conceptuales para futuros estudios nacionales de la eficiencia en los servicios médicos primarios. Rev Cubana Salud Pública. 2006 [acceso: 15/05/2017];32(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000200010&lng=es
4. García Fariñas A. El análisis envolvente de datos, herramienta para la medición de la eficiencia en instituciones sanitarias, potencialidades y limitaciones. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2009 [acceso: 27/12/2017];47(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032009000200009&lng=es
5. 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: 27/12/2017];0(12). Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/289>
6. 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: 27/12/2017];34(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400007&lng=es
7. 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.
8. Chaviano Moreno M, Sánchez Delgado Z, García Fariñas A. Niveles de eficiencia en las clínicas estomatológicas en Matanzas, Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 2009 [acceso: 27/05/2014];35(4):117-27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000400011&lng=es
9. García Fariñas Anai, Chaviano Moreno Magalys, Celestrín Martínez Á, Alfonso Pacheco C. Eficiencia técnica y asignativa de la prestación de los servicios de estomatología general integral en Matanzas. Rev Cubana Salud Pública. 2013 [acceso: 27/01/2019];39(1):45-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000100005&lng=es

10. 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: 27/05/2016];50(3). Disponible en: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/40/44>
11. Tamargo TO, Jiménez RE, Gutiérrez AR, Mora I. Estadía hospitalaria ajustada para evaluar la eficiencia en un servicio de medicina interna. *Rev Cubana Med*. 2009 [acceso: 27/01/2016];48(2). Disponible en: <http://files.sld.cu/boletincnscs/files/2011/03/respubbolno1-2011tedy-osmin.pdf>
12. 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: 27/12/2017];42(1):15-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100003&lng=es
13. Llada Suárez R, Del Fresno Marqués L. Una aproximación rigurosa a la Enfermería Familiar y Comunitaria (EFyC) en el Servicio Nacional de Salud (NHS) británico. La eficiencia como prioridad. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA)*. 2014 [acceso: 27/05/2016];2(3). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5037328.pdf>
14. Ministerio de Salud Pública. Colectivo de Autores. Programa del Médico y Enfermera de la Familia. 1ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
15. Kuwahara Y, Nagata S, Taguchi A, Naruse T, Kawaguchi H, Murashima S. Measuring the efficiencies of visiting nurse service agencies using data envelopment analysis. *Health Care Management Science*. 2013 [acceso: 27/01/2016];16(3). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10729-013-9228-0>
16. Seljak J, Kvas A. Three-Stage Data Envelopment Analysis as a Tool for Nurse Leader Performance Appraisals: Case Study. *SAGE Open*. 2015 [acceso: 27/01/2016];1(10). Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2158244015577666>
17. Pérez Madrazo K, Díaz Marín D, Lorenzo Velásquez BM, Castillo López R. Theory and nursing care- the articulation for the safety of the diabetic pregnant woman. *Rev Cubana Enfermer*. 2012 [acceso: 27/12/2017];28(3):243-452. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000300008&lng=es

18. Falcón Hernández E, Vargas Fajardo E, Barroso Creagh R. Análisis del programa de cáncer cervicouterino: Período 1990-1996. Rev Cubana Enfermer. 1999 [acceso: 27/12/2017];15(3):201-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03191999000300012&lng=es
19. Santana Serrano C, Chávez Roque M, Viñas Sifontes L, Hernández López E, Cruz Pérez J. Diagnóstico precoz del cáncer cérvicouterino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011 [acceso: 27/12/2017];37(2):213-22. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000200011&lng=es
20. Tamayo Barthelemy R, Cabrera Fernández M, Pequeño Macías E, Jock Mojena M. Papel de la enfermera en el programa de diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino en el policlínico "Julián Grimau García". Rev Cubana Enfermer. 1999 [acceso: 27/12/2017];15(3):154-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03191999000300003&lng=es
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 Cervicouterino. Revista de Información Científica. 2017 [acceso: 27/12/2017];96(1). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/31>
22. Cobas Montero M, Pompa Rodríguez R, Boudet Medina R. Características del asma bronquial en el Policlínico-Facultad "Josué País García". Rev Cubana Enfermer. 2002 [acceso: 27/12/2017];18(2):112-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000200007&lng=es
23. 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: 27/12/2017];16(1):56-61. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192000000100010&lng=es
24. Morfi Samper R. Atención del personal de enfermería en la gerontología comunitaria en Cuba. Rev Cubana Enfermer. 2007 [acceso: 27/12/2017];23(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000100005&lng=es
25. Perez More CA, Martí LR, Zerquera AD, Rabaza YF. Enfermería y su liderazgo en la atención adultos mayores, Revista Cubana de Enfermería. 2016 [acceso: 27/12/2017];32(4). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1033>

26. Ministerio de Salud Pública. Colectivo de Autores, Programa del médico y enfermera de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

27. Martínez Trujillo N, Dueñas Piedra J, Lage Ruiz J. Referenciación competitiva para la gestión de recursos humanos de enfermería. Revista Cubana de Enfermería. 2016 [acceso: 27/12/2017];32(3). Disponible en:

<http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1051>

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.