



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. julio-agosto, 2012; 16(4):64-73

MEDICINA INTERNA

La calidad en Salud Pública

Quality in Public Health System

Antonio Manuel Padovani Cantón¹, Lucila Brito Llano², Milene Crespo Sellier³, Tomás Enrique Diego Deulofeu³, Sandra Padovani Clemente⁴

¹Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Profesor Titular. Jefe de la Unidad de Calidad. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: padovani@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Miembro de la Unidad de Calidad. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: lucila77@princesa.pri.sld.cu

³Licenciado en Enfermería. Unidad de Calidad. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: milenita@princesa.pri.sld.cu

⁴Especialista en Estomatología General Integral. Asistente. Facultad Estomatología. La Habana. Correo electrónico: spadovani@infomed.sld.cu

RESUMEN

Esta revisión se hace con el objetivo de motivar a los trabajadores de salud en la necesidad de la implementación de sistemas de "Gestión de la Calidad", familiarizándolos con algunos de los elementos más importantes de la calidad en salud. Se hace una revisión de los elementos de la calidad y la importancia de la implementación de sistemas de "Gestión de la Calidad" en las unidades de salud, destacando las dificultades encontradas en estudios internacionales en cuanto a la seguridad médica y la organización de los servicios médicos, en busca de la satisfacción de los usuarios y la eficiencia en los servicios de salud. Se plantea la necesidad de la formulación de indicadores para la evaluación de los procesos en los servicios de salud.

DeCS: Gestión de calidad, Salud pública, Seguridad del paciente.

ABSTRACT

This literature review was carried out to encourage health personnel to the implementation of "Management of Quality" systems, getting familiar with some of

the most important elements of the quality in health services. A review about the elements of quality and the importance to implement the "Management of Quality" systems was carried out in health units, highlighting the difficulties found in international studies regarding medical security and organization of medical services. The need of formulating the indicators to evaluate the processes in health services was considered.

DeCS: Quality management, Public health, Patient safety.

INTRODUCCIÓN

La preocupación del hombre por la calidad tal vez se remonte en plena Edad de Piedra: tomó un pedazo de pedernal para afilarlo y hacer un hacha más eficaz, pero todos los esfuerzos que pudo haber hecho desde entonces no fueron realmente organizados conscientemente. Desde entonces el hombre ha luchado constantemente por cubrir sus expectativas en cualquier campo en que se desarrolle su actividad vital, tanto laboral como social y personal, esto se ha reflejado, sobre todo en el campo industrial, donde la competitividad ha obligado a buscar la satisfacción del cliente al más bajo costo posible y ha desarrollado teorías de aplicación industrial.

Incorporada tardíamente a los esfuerzos por la calidad, la Salud Pública está luchando por mejorar los servicios que brinda, hacerlos más eficientes y lograr la satisfacción de los usuarios. En Cuba, la búsqueda de la calidad no es nueva, pero la visión empresarial, aplicada a la atención en salud, encuentra resistencia que va desde la incomprensión de la utilidad de los sistemas de "Gestión de la Calidad" hasta la diferencia del lenguaje entre la industria y la salud, lo que genera una "Torre de Babel" que dificulta la aplicación práctica de estos sistemas.

Hacer llegar a todos una visión de la calidad que permita comprender la importancia y necesidad de estos sistemas, es el objetivo del presente trabajo, cuyos autores han intentado llevar a un lenguaje comprensible para los trabajadores de la salud los elementos básicos de la calidad.

DESARROLLO

A pesar de algunos esbozos en busca de la calidad, no es hasta que en los años 30 del siglo XX el Dr. W. A. Shewart, de los Laboratorios Bell, en los Estados Unidos de Norteamérica, creó las llamadas "Normas Z", que precedieron en poco tiempo a los esfuerzos de E. S. Pearson en Gran Bretaña, los que dieron origen a las llamadas "Normas Británicas". Estos esfuerzos se unificaron después de la Segunda Guerra Mundial, donde en un mundo de florecimiento industrial, los "Gurú de la Calidad" comienzan a elaborar sistemas teóricos que, alcanzan la cúspide de su primera etapa en los trabajos del norteamericano Edward Deming, quien creó el llamado "Ciclo de Deming" (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), de una vigencia extraordinaria y que representó un salto de calidad en la organización empresarial; Joseph Juran con el concepto de "Gestión Total de la Calidad"

("La Calidad es un problema de todos" y "La calidad de un ciclo de procesos es la del de más baja calidad") así como los aportes del japonés Kaoru Ishikawa quien incorporó a todos los trabajadores en un "Proceso de mejora continua",

instrumentando los "Círculos de Calidad", donde todos tienen el derecho a opinar y el deber de participar en el mejoramiento. Todo lo anterior facilitó el desarrollo vertiginoso de organizaciones productivas altamente competitivas.^{1, 2, 3, 4, 5}

En los años 80 del siglo XX Avedi Donabedian elaboró sus teorías acerca de los sistemas locales de salud, (Los elementos de la calidad: estructura, procesos y resultados) teorías aplicables a todos los aspectos de la calidad.^{2, 3, 4, 6}

A fines de la década de los 80 la preocupación por la calidad se extendió a los servicios de salud, así comenzó un movimiento que alcanzaría su punto culminante a partir del reporte del Instituto de Medicina de los Estados Unidos, publicado en 1999 y titulado: "Error humano: Construyendo un Sistema de Salud Seguro" en el cual se plantea que el sistema de salud norteamericano no es seguro y que entre 45 000 y 98 000 norteamericanos fallecen cada año víctimas de errores médicos.^{4, 7, 8, 9, 10, 11} En el 2001 el Instituto de Medicina elaboró un nuevo reporte titulado: "Cruzando la Brecha de la Calidad", donde ratifica las deficiencias planteadas en el anterior, lo que fue también plasmado en los reportes del 2005 y 2009.⁴

Por todo lo anterior, se despertó desde inicio del siglo XXI, una gran preocupación por buscar solución a los problemas creados por la falta de seguridad en los hospitales y ello llevó a la implantación de Sistemas de Seguridad que, en esencia, son los Sistemas de Gestión de la Calidad.^{4, 8, 12} Cuba no ha sido la excepción y en el 2007 el Ministro de Salud Pública, por medio de la Resolución #145 que orienta implementar el "Programa de perfeccionamiento continuo de la "Calidad en los Servicios Hospitalarios".

La implementación de Sistemas de "Gestión de Calidad" (SGC) ha encontrado muchas dificultades, algunas evidentes, otras no tanto, curiosamente, tanto directivos como trabajadores oponen resistencia a los cambios que conllevan estos sistemas.^{3, 12} Uno de los planteamientos en contra de ellos es que la implementación resulta costosa¹³, pero la opinión generalizada es que con la mejoría obtenida en cuanto a la eficiencia y la disminución de errores, los costos disminuyen.¹⁴

Además, está demostrado que la implementación de los SGC mejora los indicadores hospitalarios de forma significativa^{14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25}, lo cual repercute disminuyendo los costos. No obstante, las fallas en la atención y las evidencias de mejoría al implantar los sistemas, han llevado, a pesar de su resistencia, a que los directivos los acepten y rediseñen¹². Se debe tener en cuenta, a la hora de implantarlos, que no se pueden aplicar esquemas rígidos que pudieron ser efectivos en determinadas organizaciones o países, cada SGC debe ser diseñado acorde con la organización en la cual va a ser implementado.³

Para implantar un SGC se requieren varios pasos secuenciales, el primero es comprender la necesidad de estos sistemas, el segundo evaluar las condiciones que presenta la organización asistencial en la que se pretende implantar, el tercero la implementación en sí y el cuarto verificar el funcionamiento del SGC^{1, 6, 12}. A partir de este momento se repite el Ciclo de Deming: Planificar -Hacer-Verificar-Actuar.^{1, 3}

¿Cómo se define "la Calidad"?

El Instituto de Medicina de EEUU la define como "El grado en el cual los servicios de salud para personas o comunidades incrementan la probabilidad de alcanzar los resultados de salud deseados y son consistentes con la actualización de los conocimientos profesionales".^{4, 8, 11}

La calidad tiene como objetivo lograr una atención en salud segura y confiable. Por segura se entiende que el paciente reciba una atención exenta de errores, donde se logre restablecer su salud en la medida de lo posible y sin que de la atención recibida deriven lesiones colaterales que, no por no ser deseadas ni intencionales, no dejan de ser perjudiciales; por confiable se deduce que los usuarios, tanto pacientes como familiares, perciban la seguridad que se les brinda de forma tal que confíen en la labor de los trabajadores de la salud de forma total.

Seguridad es definida por el Instituto de Medicina de los EEUU como "Ausencia de errores clínicos, sean por comisión (Hacer sin intención algo incorrecto) o por omisión (Dejar de hacer, sin intención, algo correcto)." ^{4, 8, 11}

Es importante resaltar el criterio de Carayon y Wood en relación con la seguridad: "Es importante enfatizar en que la seguridad del paciente es un proceso constante similar al mejoramiento de la calidad. Seguridad no puede ser almacenada, la seguridad es una propiedad emergente del sistema que es creada dinámicamente a través de varias interacciones entre las personas y el sistema durante la atención al paciente."⁴

Para hablar de seguridad es necesario hacer referencia a la llamada "Teoría del queso Suizo", que plantea que toda acción humana es susceptible de que se produzcan errores en ella y que los mismos no presentan consecuencias si se logra que no se alineen, si tomamos una serie de lascas de queso suizo se pueden colocarlas de forma tal que los agujeros coincidan hasta atravesar el conjunto de lascas o colocarlas de forma tal que los agujeros no coincidan ⁴. Si los agujeros son los errores y las lascas los procesos, la función de los Sistemas de Seguridad (que son parte intrínseca de los Sistemas de Gestión de la Calidad), consiste en, o bien tapar todos los posibles agujeros (cosa muy difícil) o bien diseñar los procesos de forma tal que los errores no coincidan en línea, y, por lo tanto, no tengan consecuencias para el paciente en caso de producirse algún error.^{4, 8, 11}

Los sistemas actuales de "Gestión de la Calidad" buscan constantemente los errores de los sistemas de atención, reparándolos en lo posible de forma inmediata constantemente; en esto consiste el proceso de mejora continua.

¿Qué es Error?

Error es, según el Instituto de Medicina de EEUU: "El fallo en el completamiento de una acción planeada o intentada o el uso de un plan equivocado para lograr un objetivo".^{4, 8, 11} Como se ve, el error es un fallo, no una acción intencional, por tanto, la intención excluye el error, además se debe tener en cuenta que las violaciones de normas y procedimientos no pueden considerarse errores ya que en ellos no hay un fallo en la planificación sino un abandono del camino probado como seguro y esto se hace de forma intencional, aun cuando se haya hecho buscando un resultado bueno. También debe excluirse del concepto de error el fallo que se produce cuando una persona realiza acciones para las que no está capacitada, ya sea debiendo estarlo (Impericia) o cuando emprende acciones que no están incluidas en su perfil laboral (Atendiendo pacientes que padecen enfermedades que no sean de la especialidad del médico) (Imprudencia). La intención la violación de normas o procedimientos, la impericia y la imprudencia excluyen el error, el que debe producirse sin que estén presentes ningunas de las situaciones planteadas.

¿Son frecuentes los errores en salud?

Según la bibliografía revisada, el autor plantea que los errores son frecuentes y que entre ellos los errores de prescripción de medicamentos son muy elevados,

incluyendo nomenclatura no estandarizada, ambigüedad en la prescripción y letra ilegible; además, los errores de el estudio llamado "Sentinel Events Evaluation" detectó 39 eventos graves por 100 días pacientes en 205 Unidades de Cuidados Intensivos en distintos países, de ellos, la mayoría (66,17 %) dependían de errores humanos y el resto de fallos de los equipos (Los que indirectamente pudieran depender de errores humanos, incluyendo el no control de los equipos). En el segundo estudio realizado por el mismo grupo se enfocaron en la administración de drogas parenterales y encontraron 74,5 errores por 100 días paciente.⁸

Se encontró en Colorado y Utah una frecuencia de eventos adversos de 2,9 % en los hospitalizados y en New York en el 3,7 %.⁴ Y así pudiéramos seguir poniendo ejemplos, pero baste con remitir a la bibliografía que demuestra la alta frecuencia de errores en la atención hospitalaria.^{5, 8, 12, 13, 16}

¿Por qué se producen tantos errores?

Los factores que provocan tantos errores son múltiples, algunos de ellos, que han sido descritos en diferentes servicios y muchos de ellos en los de atención al grave:

Horario de ingreso en las UCI. Hay criterios diversos acerca de cuál es el mejor horario, la mañana está ocupada por actividades no asistenciales, por la noche no está presente el personal más calificado y las decisiones nocturnas tienen que ser personales, no de equipo.^{22, 25}

Personal no entrenado en las UCI.¹⁵

Relación cama-enfermera inadecuada.^{8, 16}

Exceso de prescripciones.⁸

Sobrecarga de acciones, sobre todo en eventos inesperados.^{4, 8}

Problemas de comunicación entre médicos y enfermeras.^{4, 8, 9}

La comunicación entre trabajadores se considera el mayor flujo de información en atención en salud.⁹

Letra ilegible.^{4, 8}

Dificultades en las relaciones entre el personal.⁹

Ocupación excesiva de las camas.³⁴

Distracción, cansancio, desmotivación o estrés del personal.²³

¿Qué se puede hacer para evitarlos?

Ante todo es importante crear una cultura para la calidad en el personal, que sientan que el paciente es el centro de la atención en salud, entrenar al personal, pero no esporádicamente sino de forma continua, crear un entorno de trabajo adecuado, evitar factores que disocien la atención.^{4, 10, 12} Además, algo muy importante es normar el trabajo, la existencia de "Guías de buenas prácticas", normas y rutinas de trabajo documentadas, ha probado su eficacia en la reducción de errores.^{1, 4, 6, 7, 16, 24}

Pero no basta con tener normativas, es necesario velar por su cumplimiento y esto conlleva al seguimiento de la adherencia a las guías, normas y protocolos establecidos.^{1, 6, 7, 24} Los aspectos organizativos no pueden olvidarse y la organización por procesos, donde esté clara la función y responsabilidad de cada cual y al mismo tiempo existan indicadores de medición, son aspectos esenciales.^{1, 12, 24}

La información, que incluye, sobre todo la vigilancia de los posibles eventos adversos, errores y violaciones que puedan poner en peligro la seguridad del paciente.^{1, 2, 24} La existencia de indicadores para medir el trabajo, su eficiencia y su

eficacia, esto incluye los indicadores estadísticos.^{3, 24} La utilización de los indicadores para la toma de decisiones, es decir, el llamado "pensamiento eficiente" que no se limita a buscar las relaciones causa-efecto, sino que profundiza en su génesis y dinámica, buscando soluciones.^{12, 15, 17, 18}

Considerar los sistemas operativos y evaluar su eficacia.^{4, 24}
Trabajo en equipo con adecuada comunicación y cooperación.^{4, 6}
Organización por procesos.^{4, 6, 24}

¿Cuáles son los elementos a tener en cuenta al evaluar la calidad de una organización?

Se plantea que existen tres elementos a tener en cuenta en la calidad: estructura, procesos y resultados.^{2, 3, 4} Por estructura se comprenden los recursos, tanto humanos como materiales existentes, pero además incluye las estructuras organizacionales, es decir, como están organizados estos recursos.^{2, 3, 4}

Los procesos son los elementos dinámicos de la utilización o aplicación de la estructura, es decir, las acciones que se ejecutan de forma organizada, empleando los recursos disponibles y que tienen como finalidad agregar un valor al elemento que se recibe al inicio del proceso, esto podría parecer complicado, pero es muy simple, todo proceso tiene como finalidad mejorar lo que se recibe y este objetivo se cumple por un conjunto de acciones organizadas^{1, 3, 4, 6, 12,} así se tiene el proceso de la evolución médica de un paciente, se inicia con un paciente que es recibido por un médico que no conoce su situación, continúa con las acciones clásicas, interrogatorio, examen físico, pensamiento médico, etc. y termina con un médico informado acerca de la situación actual del paciente, lo que le permitirá pasar al siguiente proceso que es la decisión de conductas diagnósticas y terapéuticas y el cual nunca hubiera podido realizarse adecuadamente si no disponemos de la información que aportó la evolución del paciente. Es importante tener en cuenta que en atención en salud los procesos deben diseñarse para aportar beneficios al paciente.⁶

Los resultados son los que demuestran cómo se está trabajando, lo que permite conocer si se alcanzaron o no los objetivos y comparar los obtenidos en un momento determinado y así conocer cuánto mejoraron. Los resultados se miden por medio de los indicadores.⁷

¿Qué son los indicadores?

Los indicadores son elementos objetivos que señalan algún aspecto que se desea conocer y evaluar, los indicadores requieren poseer algunas características que el autor³ y colaboradores resumen en un acrónimo en inglés: *RUMBA*.

Relevant (Relevantes al problema)
Understandable (Comprensibles)
Measurable (Medibles, con alta dependencia y variabilidad)
Behaviorable (Dependiente de los cambios de conducta)
Achievable and feasible (Alcanzables y factibles)

Estas características se explican por sí solas.

Los indicadores de calidad son un medio, no un fin en sí mismos, y por tanto, tienen que tener trascendencia en la toma de decisiones, ellos deben mostrar las debilidades de la organización y contribuir a la mejoría de la misma.³

¿Cuáles indicadores deben utilizarse en la valoración de la calidad?

Índice de sepsis adquirida en el hospital.²²
Opinión de los usuarios en cuanto a la atención recibida.⁷
Opinión de los usuarios en cuanto a accesibilidad del servicio.⁷
Estructura de los Procesos.^{2, 3, 7}
Utilización de indicadores en la toma de decisiones.^{2, 16, 17, 18}
Existencia de normativas (Guías de Buenas Prácticas, Manuales de Organización y Procedimiento, Protocolos de trabajo, etc.^{2, 3, 15, 16, 18}
Adherencia a las normativas existentes.^{2, 16, 18}
Calificación del personal (Médicos y Enfermeras).⁴
Relación enfermera-cama.^{3, 4}
Entorno laboral.^{3, 4}
Tasa de Mortalidad.^{3, 4}
Estadía hospitalaria.^{3, 4}
Índice Ocupacional.^{3, 4}
Rapidez en la administración de antibióticos después de la primera prescripción.⁴
Tiempo de demora en la recepción del paciente.^{4, 19, 25}

Sirvan estos de muestra, pero es necesario tener en cuenta que hay mucho camino por andar y que no están bien elaborados todos los indicadores necesarios para la evaluación de la atención médica, sobre todo en donde son más necesarios como los servicios de Urgencia y de Cuidados Intensivos.²⁵

CONCLUSIONES

Se han expuesto las motivaciones para la implementación de un "*Sistema de Gestión de la Calidad*" en los servicios de salud, esto no es más que una visión somera de estos sistemas, ahora queda de parte de los lectores analizar la conveniencia de la "Gestión de Calidad" en la práctica asistencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ¿Qué es el Control Total de la Calidad? KAORU ISHIKAWA Editorial "Ciencias Sociales" Ciudad de la Habana. Cuba 1988.
2. Straus S, Tetroe J, Graham I D, Zwarenstein M, Bhattacharyya O, Sheoer S. Monitoring use of knowledge and evaluating outcomes. CMA J February 9, 2010. 182(2): E94-E98.
3. Braun JP, Mende H, Bause H, Bloos F, Geldner G, Kastrup M, Kuhlen, et al. Quality indicators in intensive care medicine: why? Use or burden for the intensivist. Ger. Med. Sci. 2010; 8.
4. Carayon P. Patient Safety: The Role of Human Factors and Systems Engineering. Stud Health Technol Inform. 2010; p.153:23 -46.
5. Bloomfield E. The Ethics of Rationing of Critical Care Services: Should Technology Assessment Play a Role? Anesthesiol Res Pract[internet]. 2009[cited January 2012]; 2009: Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2925216/pdf/ARP2009_915197.pdf

6. Braun JP, Bause H, Bloos F, Geldner G, Kastrup M, Kuhlen R, Markewitz A, Martin J et als. Peer reviewing critical care: a pragmatic approach to quality management. *Ger Med Sci* 2010; 8
7. Howlett J, McKelvie R S, Costigan J, Ducharme A, Estrella -Holder E, Ezekowitz J A, Giannetti N, et als. The 2010 Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and management of heart failure update: Heart failure in ethnic minority populations, heart failure and pregnancy, disease management, and quality improvement/assurance programs. *Can J Cardiol.* 2010 April; 26 (4): 185 -202. PMID: PMC2886538.
8. Moreno R, Rhodes A, Donchin J. Patient safety in intensive care medicine: the Declaration of Vienna. *Intensive Care Med.* 2009 October; 35(10): 1667 -1672.
9. Tjia J, Mazor K, Field T, Meterko V, Spenard A, Grwitz H. Nurse -Physician Communication in the Long -Term Care Setting: Perceived Barriers and Impact on Patient Safety. *J Patient Saf.* 2009, September; 5(3): 145 -152.
10. El-Jardali F, Dimassi H, Jamal D, Jaafar M, Hemadeh N. Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2011; 11:45 PMID: PMC3053221.
11. Livingston E. Solutions for Improving Patient Safety. *JAMA* 2010; 303(2): p.159-161.
12. Joosten T, Bongers I, Janssen R. Application of lean thinking to health care: issues and observations. *Int Qual Health Care.* 2009 October; 21(5): 341 -347.
13. Calligaris L, Panzera A, Arnoldo L, Londero C, Quattrin R, Troncon M, Busaferro S. Errors and omissions in hospital prescriptions: a survey of prescription writing in a hospital. *BMC Clin Pharmacol* 2009; 9:9.
14. Benning A, Ghaleb M, Suokas a, Dixon -Woods A, Dawson J. Large scale organisational intervention to improve patient safety in four UK hospitals: mixed method evaluation. *BMJ.* 2011; 342:d195. PMID: PMC3033440.
15. Hyzy R, Flanders S A, Pronovost P, Berenholtz S M, Watson S, George C, Goeschel C A, Maselli J, Auerbach A. Characteristics of intensive care units in Michigan: Not an open and closed case. *J Hosp Med.* 2010 January; 5 (1): 4 -9.
16. Benning A, Dixon -Woods M, Ghaleb M, Nwulu U, Dawson J, Barber N, Franklin B D. Multiple component patient safety intervention in English hospitals: controlled evaluation of second phase. *BMJ.* 2011; 342: d199. PMID: PMC3033437.
17. Lipitz-Snyderman A, Steinwachs D, Needham D M, Colantuoni E, Morlock L L, Pronovost P. Impact of a statewide intensive care unit quality improvement initiative on hospital mortality and length of stay: retrospective comparative analysis. *BMJ.* 2011; 342: d319.
18. Yasaitis L, Fisher E L, Skinner J, Chandra A. Hospital Quality And Intensity Of Spending: Is There An Association? *Health Aff (Millwood)* 2009 Jul-Aug; 28(4): w566-w572.
19. Pomey M-P, Lemieux-Charles L, Champagne F, Angus D, Shaba A, Contandriopoulos A-P. Does accreditation stimulate change? A study of the impact

of the accreditation process on Canadian healthcare organizations. *Implement Sci.* 2010; 5:31.

20. Hutchings A, Durand M A, Grieve R, Harrison D, Rowan K, Green J, Cairns J, Black N. Evaluation of modernization of adult critical care services in England: time series and cost effectiveness analysis. *BMJ.* 2009; 339: b4353.

21. Vandijck D, Blot S, Vogelaers D P. Implementation of an evidence -based sepsis program in the intensive care unit: evident or not? *Crit Care.* 2009; 13 (5): 193.

22. Milstein A, Lee T H. Comparing Physicians on Efficiency. *N En Med.* December 27, 2007; 357:2649-2652. 23. Auerbach A, Landefeld C S, Shojania K G. The Tension between Needing to Improve Care and Knowing How to Do It. *N En Med.* August 9 2007; 357: 608-613.

24. Mathews S C, Pronovost P J. Physician Autonomy and Informed Decision Making Finding the Balance for Patient Safety and Quality. *JAMA.* 2008; 300 (24): 2913 - 2915.

25. Dormann H, Diesch K, Ganslandt T, Hahn E H. Numerical Parameters and Quality Indicators in a Medical Emergency Department. *Dtsch Arztebl Int.* 2010 April; 107(15): 261-267.

Recibido: 1 de junio de 2012.
Aprobado: 16 de julio de 2012.

Dr. *Antonio Manuel Padovani Cantón*. Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Profesor Titular. Jefe de la Unidad de Calidad. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Correo electrónico: padovani@princesa.pri.sld.cu
