

## Ciclos de mejoramiento de la calidad del diagnóstico de la tuberculosis baciloscópicamente negativa: algunas consideraciones para su aplicación

### Cycles for the improvement of the quality of diagnosis of bacilloscopically negative tuberculosis: some considerations for its application

Luisa Armas Pérez<sup>I</sup>; Jorge Brooks Durruthy<sup>II</sup>; Miriam Bonne Carcacés<sup>III</sup>; Edilberto González Ochoa<sup>IV</sup>

<sup>I</sup>Especialista de II Grado en Neumología, Maestra en Ciencias en Epidemiología, Profesora Auxiliar Consultante, Investigadora Auxiliar, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Doctor en Medicina Veterinaria, Maestro en Ciencias en Epidemiología, Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Las Tunas, Cuba.

<sup>III</sup>Especialista de I Grado en Medicina, Instructora, Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Habana Vieja, La Habana, Cuba.

<sup>IV</sup>Doctor en Ciencias, Especialista de II Grado en Epidemiología, Profesor Titular Consultante, Investigador de Mérito, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**OBJETIVO:** mostrar la aplicación de algunas técnicas destinadas a incrementar la calidad de la atención médica en el control y eliminación de la tuberculosis.

**DESARROLLO:** se dio a conocer la aplicación de algunos procesos para incrementar la calidad de la atención médica y para esclarecer las peculiaridades relacionadas con la aplicación de estas técnicas se describieron sus componentes esenciales, los ciclos de mejoramiento de la calidad que constituyen un proceso dinámico de autoevaluación, que pueden ser una alternativa acertada y adecuada para el contexto y se desarrollan en sus 5 fases por un comité integrado por personal del centro de salud, en el que se hace necesaria la mejora de la calidad en cuanto a la atención de un problema de salud.

**CONCLUSIONES:** para avanzar hacia la eliminación de la tuberculosis en Cuba no solo es necesario velar por el cumplimiento de las metas estratégicas sino también lograr una calidad óptima de las intervenciones.

**Palabras clave:** Tuberculosis, audit o auditoría clínica, control, calidad, diagnóstico.

---

## **ABSTRACT**

**AIM:** To show the application of some techniques devoted to increase the quality of medical care in the control and eradication of tuberculosis.

**DEVELOPMENT:** The application of some processes to increase the quality of medical care is made known. To clear up the peculiarities related to the application of these techniques, we described the essential components and the quality improvement cycles, constituting a dynamic process of self-assessment that may be a suitable and correct alternative for the context. 5 phases were developed by a committee composed of members of the health center, where it is necessary the improvement of quality as regards the attention of a health problem.

**CONCLUSIONS:** to advance toward the eradication of tuberculosis in Cuba is not only necessary to fulfil the strategic goals but also to achieve an optimal quality of interventions.

**Key words:** Tuberculosis, clinical audit, control, quality, diagnosis.

---

## **DESARROLLO**

Para alcanzar óptimos resultados en la aplicación de las estrategias esenciales para el control y eliminación de la tuberculosis (TB), es necesario cumplir determinadas metas numéricas, por ejemplo, 70 % en la detección de casos y 85 % de curación o de tratamiento exitoso.<sup>1</sup> Alcanzar estas cifras es el primer paso de la calidad, pero va más allá, requiriendo de un conjunto de requisitos óptimos en sus procesos de ejecución. Por calidad de la atención se entiende el grado por el cual los servicios de salud, tanto para la atención del individuo como para la comunidad, incrementan la probabilidad de obtener resultados de salud deseados, que son compatibles con el conocimiento profesional actual. Puede decirse también, que la calidad es una propiedad que en la atención médica puede poseer un grado variable y consiste en la aplicación de la ciencia y la tecnología médica de tal manera, que rinda sus máximos beneficios para la salud sin aumentar los riesgos.<sup>2-4</sup>

La detección de casos de TB posee varios componentes, uno de los cuales es el diagnóstico.<sup>5</sup> Este se hace más difícil cuando las personas sospechosas de TB resultan negativas a la microscopía de los frotis de esputo (MFE).<sup>6,7</sup> La calidad del diagnóstico de esas personas es importante y debe ser mejorada hasta su grado óptimo.

Se pueden aplicar algunos procesos para incrementar la calidad de la atención médica como el de audit clínico.<sup>8,9</sup> Para esclarecer las peculiaridades relacionadas con la aplicación de estas técnicas a continuación se describen sus componentes esenciales. ¿En qué consisten los ciclos de mejoramiento de la calidad?

El llamado "audit médico" o "audit clínico", surgió de la "*Comisión on Professional and Hospital Activities*" (CPHA) en 1960, como una réplica a las "auditorías externas" que se consideraban inadecuadas para garantizar la calidad del proceso asistencial de los pacientes.<sup>8</sup> Constituye un instrumento metodológico fundamental que se utiliza para valorar los problemas de la práctica asistencial y evaluar el control de calidad, de manera de establecer las medidas correctivas oportunas.<sup>8-10</sup> En este contexto, la palabra auditoría se entiende por inspección evaluativa-exhaustiva para encontrar errores o defectos de desempeño que van seguidas de sanciones. Es preferible utilizar otra denominación. Parece mejor llamarlo "Ciclos de Mejoramiento de la Calidad" (CMC).

Los CMC están basados en la participación de los propios profesionales implicados en el aspecto asistencial que se estudia. Los propios actores ejecutan las acciones de este proceso de gestión de la calidad, lo que determina que el abordaje se convierta en un importante elemento de educación continuada. En algunos países se utilizan ampliamente para distintos problemas de atención médica.<sup>10-14</sup>

Los CMC no consisten en una investigación en sí, pero pueden tener una fuerte relación. La investigación en salud pone de manifiesto las actividades que constituyen la mejor alternativa para la atención de la población, es decir, aporta nuevos conocimientos al respecto. Los CMC evalúan solamente problemas de control de calidad de la atención en salud diferenciándose claramente del abordaje de la investigación pero pueden constituir procesos particulares de intervención, aplicados dentro de un proceso general amplio de evaluación de alternativas de atención en salud.<sup>8-10</sup>

### **¿Cómo organizar y ejecutar un CMC?**

Para realizar un ciclo de mejoramiento de la calidad se requiere agrupar un número de profesionales y técnicos implicados de alguna forma en el problema que se aborda; con un tamaño lo suficientemente grande como para que estén representados los diferentes puntos de vista y características del problema-objeto de estudio; y con un tamaño lo suficientemente pequeño como para garantizar la confidencialidad de los resultados del estudio y la correcta dinámica de grupo.<sup>8,9</sup> Una comisión para el CMC, puede ser creada para estudiar determinado problema y disolverse al concluir el ciclo.

Antes de iniciar un CMC<sup>8,9</sup>, es necesario:

- a) Verificar que el problema existe realmente, su relevancia y prioridad.
- b) Valorar la idoneidad de este método de CMC para tratar de abordar el problema-objeto de estudio.
- c) Definir correctamente el problema.
- d) Determinar la duración del CMC para el problema objeto, pues estos estudios son puntuales.

El CMC se desarrolla en 5 fases:

- I. Formulación de criterios y determinación de estándares.
- II. Diseño y ejecución de la recolección de datos.
- III. Análisis de resultados y emisión de recomendaciones.
- IV. Implantación de los cambios necesarios.
- V. Reevaluación.

### **Fase I**

Para cumplimentar esta fase I, se tiene que un criterio es el juicio profesional de la asistencia óptima en relación a un determinado aspecto de la atención sanitaria, basado en la mejor evidencia científica. De una correcta selección y formulación del criterio depende, en gran parte, el éxito del CMC.<sup>8</sup>

El estándar es el nivel teórico esperado de aplicación óptima del criterio que se aspira encontrar en el servicio del centro y problema que se estudia.

El indicador es el valor numérico que se obtiene para contrastar con el valor del estándar.

### **Fase II**

Pueden plantearse al menos 3 variantes:

- 1- Los registros continuos de los sistemas estadísticos disponibles, contienen todos los datos de los indicadores que se necesitan. Por tanto, el diseño de nuevos instrumentos no es necesario.
- 2- No existen soportes instrumentales para recolectar los datos sobre los indicadores. Entonces es obligado la elaboración de formularios de encuestas o de registros estadísticos continuos al respecto.
- 3- Existen algunos registros que cubren parcialmente la obtención de datos sobre los indicadores pero no son suficientes. Por consiguiente, se necesita la elaboración y aplicación de algunos formularios de encuestas o registros continuos adicionales.

### **Fase III**

El análisis de resultados está dado por el grado de discrepancia existente entre el indicador del problema obtenido de los registros o encuestas y el estándar prefijado, así como el análisis de los motivos que las causan. A partir de esto se formulan las recomendaciones. Este análisis requiere ser aplicado en el tiempo para establecer su tendencia y también, en los diferentes servicios de distintos centros de salud para valorar variables de lugar asociadas con distinto personal de salud.

Al formular las recomendaciones debe tenerse en cuenta: a) la propuesta de mejoras concretas cuantificables; b) establecimiento del tiempo de implantación de la medida correctora; y el de reevaluación del problema.

### **Fase IV**

La constituye la implantación de los cambios. Esto corresponde plenamente a los directivos y ejecutivos del centro de salud, si bien el control de calidad puede ayudar a sugerir algunos aspectos del mismo. Debe señalarse a quién corresponde la responsabilidad de la aplicación de las medidas correctivas (director, jefe de servicio, supervisor, entre otros).

#### **Fase V**

Una vez realizado el cambio necesario y transcurrido el tiempo establecido, debe reevaluarse el problema, lo que constituye la fase V. Se valora la efectividad de las soluciones propuestas, lo que significa realizar una nueva vuelta del estudio sin variar el método, técnicas y procedimientos para comprobar las mejoras, en particular si se ha alcanzado el estándar deseado.

### **COMENTARIOS**

El sistema nacional de salud (SNS) está inmerso en un proceso de cambios y fortalecimientos, donde la calidad de la atención de salud sigue siendo la dirección principal. El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) avanza hacia la posible eliminación de la enfermedad,<sup>15,16</sup> en la cual el control de calidad de las acciones o intervenciones es crucial. Usualmente se realizan procesos de evaluación de la calidad en la ejecución del PNCT, pero pocos artículos al respecto son publicados en las revistas nacionales del sector salud. Por otra parte, aquellas que son publicadas revelan que en esos abordajes nacionales impera la "evaluación externa".<sup>17</sup> La transformación empírica y conceptual que se requiere transita ineludiblemente por la participación activa directa del personal de salud en la solución de las dificultades y deficiencias del servicio que presta. Para ello, deberán ser portadores de ese cambio cualitativo.

Los CMC pueden ser también en el contexto, una alternativa eficiente basada en la ética conciente del personal de salud que ha enfrentado con resolución y éxitos, la solución de los problemas más complejos y difíciles.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. WHO Global Tuberculosis Programme: planning, surveillance, financing. WHO: Annual Report; 2005.
2. Grol R. Improving the quality of medical care: building bridges among professional pride, payer profit, and patient satisfaction. *JAMA*. 2001;286:2578-85.
3. Fraser R, Khunti K, Baker R, Lakhani M. Effective audit in general practice: a method for systematically developing audit protocols containing evidence-based review criteria. *The British Journal of General Practice*. 1997;47:743-6.
4. Donabedian A. La definición de la calidad. Una exploración conceptual. En: *La calidad de la atención médica*. La Prensa Médica Mexicana, SA. 1982. p. 1-39.

5. González E, Armas L. Una propuesta de indicador sintético para evaluar la intensidad y localización de la localización de casos de tuberculosis. *Bol Epidemiol Semanal IPK*. 2002;12(32):256-9.
6. Colebinders R, Bastian I. A review of the diagnosis and treatment of smear negative pulmonary tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2000;4(2):97-107.
7. Siddiqi K, Lambert ML, Walley J. Clinical diagnosis of smear-negative pulmonary tuberculosis in low income countries: the current evidence. *LANCET Infections Diseases*. 2003;3:285-96.
8. Heamshow H, Harper R, Cheater F, Baker R, Grinshaw G. A study of the methods used to select review criteria for clinical audit. *Health Technology Assessment*. 2002;6(1):1-78.
9. Low KN. Medicare: a strategy for quality assurance. Vol 1. Washington DC; National Academy Press; 1990.
10. Khunte K, Baker R, Rumsey M, Lacan M. Approaches to the organization of multipractice audit in primary health care in UK. Oxford Press: International Society for Quality in Health Care; 1999. p. 221-5.
11. Bukhead JS. Trends in the provision of thrombolytic treatment between 1993 and 1997. *Heart*. 1999;82:438-42.
12. Johnston G, Crombec JK, Davis HTO, Alder EM, Miland A. Reviewing audit: barriers and facilitating factors for effective clinical audit. *Quality in Health Care*. 2000;9:23-36.
13. Solberg LI. Using continuous studies to improve diabetes care in populations: the ideal model. *Journal on Quality Improvement*. 1997;33(11):581-92.
14. de Bono DP, Hopkins A. The management of acute myocardial infarction: guidelines and audit standards. Report of a workshop of the Joint Audit Committee of the British Cardiac Society and the Royal College of Physicians. *Journal of the Royal College of Physicians of London*. 1994;28:312-7.
15. González E, Armas L, Baly A, Gálvez A, Álvarez M, Ferrer G, Mesa AC. Impacto económico-social del Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT) en la población cubana. *Cadernos de Saúde Pública*. 2000;16(3):687.
16. Marrero A, Caminero JA, Rodríguez R, Billo NE. Towards elimination of tuberculosis in a low income country: the experience of Cuba, 1962-97. *Thorax*. 2000;55:39-45.
17. Medina N, Suárez CM, Berdasquera D, González E. Evaluación de la calidad del control de la tuberculosis en el municipio Guanajay mediante un ciclo de auditoría clínica. *Rev Cubana Med Trop*. 2004;56(3):219-26.

Recibido: 14 de febrero de 2006.  
Aprobado: 5 de febrero de 2008

*Luisa Armas Pérez*. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí", Autopista Novia del Mediodía Km 6½, La Lisa, La Habana, Cuba. FAX: 53 7 2076051. Tfno. 202 0426-44 ext. 2813, 2814. E-mail: [luisa@ipk.sld.cu](mailto:luisa@ipk.sld.cu).  
Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, Las Tunas, Cuba.  
Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Habana Vieja, La Habana, Cuba.