

## Utilidad de las guías, protocolos y algoritmos en la práctica clínica

Usefulness of guides, protocols and algorithms in clinical practice

José Carlos Arias Capote<sup>1</sup>

Carlos Jorge Hidalgo Mesa<sup>1</sup>

Hilda Emelia Hidalgo Cepero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario “Comandante Manuel Fajardo Rivero”. Villa Clara, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

\* Autor para la correspondencia. [jcarias@infomed.sld.cu](mailto:jcarias@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la utilidad de las guías de práctica clínica, los protocolos y algoritmos en la praxis médica cotidiana, con el objetivo de describir los elementos teórico-metodológicos que sustentan su desarrollo, evaluación y seguimiento que determinan su uso racional dentro del método clínico. Se utilizó el motor de búsqueda Google Académico con los descriptores: método clínico, guía de práctica clínica, protocolo, algoritmo y metodología de evaluación, en las bases de datos SciELO, Medline-Pubmed y LILACS. Además, se utilizaron libros de texto de medicina interna. Se llegó a la conclusión de que estos documentos contribuyen al desarrollo del método clínico y toman un nivel directriz en los procesos asistenciales. Permiten sistematizar la evidencia investigativa reciente, estandarizar la práctica, facilitar la toma de decisiones y su carácter flexible posibilita la libertad de los proveedores de salud. Deben cumplir requisitos de calidad que se

evalúan a través de herramientas previamente diseñadas, lo que facilita su uso crítico-reflexivo. Se recomienda potenciar estas guías como estrategia en la salud cubana.

**Palabra clave:** método clínico; guías de práctica clínica; protocolos; algoritmos; metodologías de evaluación.

## ABSTRACT

A bibliographic review was carried out on the usefulness of clinical practice guidelines, protocols and algorithms in everyday medical praxis. The objective was to describe the theoretical-methodological elements supporting the development, evaluation and monitoring which determine the rational use within the clinical method. The Google Academic search engine was used with the descriptors clinical method, clinical practice guide, protocol, algorithm and evaluation methodology, in SciELO, Medline-Pubmed and LILACS databases. In addition, internal medicine textbooks were used, as well. It was concluded that these documents contribute to the development of the clinical method and they lead the care processes. They allow systematizing recent research evidence, standardizing practice, facilitating decision-making and the flexible nature enables the freedom of health providers. They must meet quality requirements which are evaluated through previously designed tools, facilitating the critical-reflective use. It is recommended to strengthen these guidelines as a strategy in Cuban health.

**Keywords:** clinical method; clinical practice guides; protocols; algorithms; evaluation methodologies.

Recibido: 29/07/2018

Aprobado: 19/09/2018

## Introducción

El método clínico es fundamento de la práctica médica por lo que no se extingue, sino que se enriquece con nuevas herramientas que auxilian al proveedor de salud en la toma de decisiones. El surgimiento de estas no puede verse como elemento externo o ajeno, al margen del método clínico, para sustituirlo. La visión correcta sería considerarlo en vínculo estrecho con su propio desarrollo y formando parte de él. Así, toda la praxis médica debe partir del método clínico para que se constituya ciencia clínica.<sup>(1,2)</sup>

El método clínico es una secuencia ordenada de pasos con carácter direccional para auxiliar al proveedor de salud en la búsqueda y aproximación a un diagnóstico, lo que le permite tomar decisiones para satisfacer las demandas del paciente. El profesional debe centrar su atención en la relación médico-paciente para que le facilite la obtención de los datos, a través del interrogatorio y el examen físico, la conformación de la historia clínica, el procesamiento de estos y la construcción de una hipótesis. Esta se contrasta a posteriori con ayuda de diversas pruebas de diagnósticas y se arriba a conclusiones lógicas.<sup>(2,3)</sup>

Después de concluido esta secuencia lógica se hace necesario la aplicación de una terapéutica que conduzca hacia la curación definitiva o mitigue las dolencias que manifiesta el paciente. Este proceso es muy complejo, demanda, entre otros, de un razonamiento basado en datos actuales, pretéritos experienciales y de una preparación científica que proviene de la formación básica y del estudio de diversa tipología de textos.<sup>(2,3,4)</sup> Dentro de estos últimos están las guías de práctica clínica. Estas guías representan una alternativa propuesta desde el movimiento de la medicina basada en la evidencia, iniciado en la década de los años 90 en Canadá y liderado por *Guyatt*.<sup>(5)</sup>

Una interrogante que sirve de directriz en este artículo es pensar hasta qué punto estas guías pudieran auxiliar al médico en la toma de decisiones desde el inicio del proceso clínico. Ellas son normativas escritas por grupos de trabajo de alto desempeño que representan a instituciones prestigiosas, producto de los resultados de múltiples investigaciones, sin llegar a ser una forma de obligatorio cumplimiento, sino que ofrecen una rápida orientación, algoritmos diagnósticos precisos, sin sustituir la práctica del método clínico como elemento clave en el proceso.<sup>(6)</sup>

La individualidad de los casos exige que las decisiones tomadas tengan un carácter singular; sin embargo, las bases generales que ofrecen estas guías son eficientemente orientadoras y evitan una variabilidad no deseada, según refiere *Vanerio* en 2018.<sup>(7)</sup>

*Del Hierro* plantea que estos documentos tienen el propósito común de estandarizar la práctica clínica, promueven una atención eficaz y contribuyen a sistematizar la asistencia según la perspectiva más actual que ofrece la literatura científico-técnica en base a las evidencias investigativas.<sup>(8)</sup>

## Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos mayormente publicados en los últimos cinco años. Se obtuvieron con el auxilio del motor de búsqueda Google Académico a través de los descriptores: método clínico, guías de práctica clínica, protocolo, algoritmo y método de evaluación, en las bases de datos Scielo de la Biblioteca Virtual de Salud, Medline-Pubmed y Lilacs. Además, se utilizaron libros de texto de medicina interna.

Todas las fuentes bibliográficas que se obtuvieron fueron revisadas y se seleccionaron aquellas de mayor utilidad según el criterio de los autores. La información fue procesada y conformada de acuerdo con la estructura de la presente publicación, con mayor relevancia a las informaciones de mayor impacto y actualidad. Se mostró la opinión de los autores al interpretar los contenidos aportados por los artículos de la revisión.

## Guías y protocolos en la práctica clínica

Según *Millaruelo Trillo* las definiciones de guías, protocolos y algoritmos se usan en la literatura de manera indistinta para referirse a un mismo aspecto; sin embargo, este autor<sup>(6)</sup> las define como guías de práctica clínica, las cuales son documentos que contienen declaraciones desarrolladas sistémicamente para ayudar al personal de salud y al paciente sobre las decisiones acerca del cuidado de salud apropiado de un cuadro clínico específico.

El protocolo de la atención médica es un documento que describe en resumen el conjunto de procedimientos técnico-médicos necesarios para la atención de una situación específica de salud y el algoritmo es una representación gráfica en forma de un diagrama de flujo, de un conjunto finito de pasos, reglas o procedimientos lógicos, sucesivos y bien definidos, que se deben seguir para resolver un problema diagnóstico o terapéutico específico.

Existen otros tipos de documentos de ayuda en la práctica clínica como las vías clínicas. Estas son planes asistenciales que se aplican a enfermos de una enfermedad determinada, con un curso clínico predecible. También se conocen como mapas de cuidado, guías prácticas, protocolos de atención, atención coordinada, vías de atención integrada o multidisciplinaria, programas de atención en colaboración, vías de alta anticipada, vías de atención o de gestión de casos clínicos. En resumen, son la versión operativa de las guías clínicas.<sup>(6)</sup>

*Calbache y Guzmán* plantean que la multiplicidad de las guías en cuanto a su formato y contenido está en relación a la procedencia y objetivos según el contexto en el que fueron creadas. Por ello, se hace necesario la revisión de los datos que ofrecen con respecto a un tema determinado, se consensan y se integran para la estructuración y adecuación a nuevos contextos donde son aplicadas.<sup>(9)</sup>

Según *Barreras* el primer elemento a tener en cuenta para la creación o adaptación de una guía es la necesidad de su construcción por la magnitud del problema de salud de que se trate, la variabilidad de conductas clínicas observadas para su manejo y los costos que implica. Es entonces que se define el grupo de trabajo para su elaboración, el plan de trabajo que llevará a cabo, las técnicas de consenso, las preguntas de preparación o acción a responder, para las cuales se sugiere el formato PICO, y las recomendaciones.

En cuanto a los protocolos basados en la evidencia, *Rodríguez-Calero y Barceló* proponen una metodología que abarca desde la revisión de investigaciones publicadas en diferentes bases de datos afines al tema que se aborda, hasta la implementación de la versión final del protocolo en una población muestral adecuada y según normas establecidas, así como la evaluación de los resultados con la población muestral.<sup>(10)</sup>

*Benítez Agudelo* presenta una metodología para la elaboración de un algoritmo encaminado al manejo de pacientes con larga estadía en sala de quemados. Para ello, se basa en un

estudio de las características psicológicas de estos, bajo las circunstancias descritas y propone acciones generales y particulares para enfrentarlo.<sup>(11)</sup> Así también lo hace *Cano Garcinuño* con respecto a la bronquiolitis.<sup>(12)</sup>

En los párrafos anteriores se destaca la importancia del trabajo en equipo para lograr consenso, tanto en la estructuración de los contenidos como en la forma de presentarlos, para que se cumpla con los requerimientos establecidos en aras de la calidad que deben exhibir estas guías. *Hull y Sevdalis* comentan sobre la importancia de las habilidades “blandas” sociales y cognitivas de los miembros del equipo, independientes de las habilidades técnicas que puedan tener. El estudio de estas características en los miembros del equipo ha posibilitado las intervenciones para facilitar un trabajo eficiente.<sup>(13)</sup> *Barrera* sostiene que existe una estrecha correlación entre la calidad de la guía y el equipo que la produce.<sup>(5)</sup>

Dentro de las cualidades que deben tener estos documentos están, según *Millaruelo*, la validez interna y la validez externa. La primera depende de la calidad de los estudios utilizados en su elaboración. La segunda está en relación con la aplicación de sus recomendaciones a un paciente concreto. La ausencia de contextualización, en cuanto a comorbilidades y características biosociales de los pacientes, en los estudios que soportan los contenidos y sugerencias, muchas veces ocasiona que no sean aplicables en la práctica habitual.<sup>(6)</sup>

Los estudios aleatorizados, que muchas veces se toman como fuente de los datos que ofrecen, tienen criterios de exclusión que no hacen factible su aplicación en pacientes de los escenarios habituales. No obstante, estos son la fuente para las clasificaciones en cuanto a la categoría de la evidencia y la fuerza de la recomendación según los criterios de *Shekelle* o los de SIGN en función del rigor científico del diseño de los estudios.<sup>(5)</sup>

Otras cualidades también deben estar presentes como credibilidad, reproducibilidad, representatividad, aplicabilidad y flexibilidad clínica, claridad, fortaleza de las recomendaciones, transparencia, revisión y actualización por la vertiginosa producción científica actual en todos los planos de la ciencia. De lo contrario la guía quedaría obsoleta en el plazo de tres a cinco años (promedio de 3,6 años) según *Barrera*, por el surgimiento de nuevas evidencias.<sup>(5)</sup>

En opinión de los autores de este artículo, estas guías tienen la ventaja de ofrecer contenidos útiles y actualizados cada breve período de tiempo, dado el carácter operativo de su elaboración que contrasta con el mayor tiempo que se requiere para actualizar textos clásicos autorizados en determinado tema. Además, su naturaleza flexible y contextualizada permite adecuar las orientaciones a las condiciones del medio cotidiano, así constituyen una referencia para el trabajo nacional.

Lo anterior disminuye la brecha entre el conocimiento científico de que se dispone actualmente y lo que se hace en la práctica clínica; esto minimiza la variabilidad de estilos en la toma de decisiones. Además, genera un enfoque sistémico con menores costos sanitarios, hospitalizaciones innecesarias, procedimientos diagnósticos incorrectos, disminución de la estadía hospitalaria y tasas de recurrencia, según la opinión de *Vanerio*.<sup>(7)</sup> De manera sintética *Barrera Cruz* ubica a las guías de práctica clínica como elemento de rectoría en la atención médica.<sup>(5)</sup>

La utilidad que reporta el trabajo con guías de práctica clínica ha motivado que países como México ponga en marcha un proyecto para el desarrollo, implementación y evaluación de estas. Esto se realiza con vista al uso eficiente de los recursos aplicados a la salud, donde se integran los tres niveles de atención y se involucran todas las disciplinas relacionadas con los padecimientos más frecuentes y prioritarios.<sup>(5)</sup>

Independientemente de los formatos empleados en la elaboración de estas guías, que pudieran hacer más o menos factible su uso, y de su calidad en los contenidos, las dificultades mayores radican en su implementación por parte de los profesionales. Son múltiples las causas por las que los profesionales no se adhieren a estas guías, entre ellas *Millaruelo* ha encontrado: falta de recursos, no accesibilidad a estas, falta de confianza en su efectividad, la creencia de que no son capaces de cumplir sus sugerencias, la falta de familiarización o del tiempo disponible para su estudio, confrontación con la autonomía personal y la experiencia adquirida, entre otros.<sup>(6)</sup> Autores como *Ramos* ha estudiado la adherencia de los profesionales de la salud a las recomendaciones de las guías de práctica clínica, motivada por la anterior situación.<sup>(14)</sup>

En cuanto a los conflictos de intereses que se manifiestan en la elaboración de estas guías están los relacionados con sus autores, muchas veces coinciden con los investigadores más prestigiosos sobre el tema que se aborda. Sus grandes ensayos clínicos resultan financiados

por las empresas farmacéuticas que producen las drogas recomendadas en esas mismas guías. Estos conflictos pudieran manifestarse en otras formas de interés. Es por ello que la imparcialidad de sus opiniones es muchas veces cuestionada en opinión de *Millaruelo*, de manera que esto enturbia su independencia y transparencia.<sup>(6)</sup>

Actualmente se cuenta con recursos que permiten la evaluación de la calidad de tales documentos, como se puede apreciar en el trabajo presentado por *Del Hierro*. Para ello, existen instrumentos validados por instituciones prestigiosas que permiten una valoración óptima de estos. Esto facilita el uso de guías, protocolos y algoritmos a la luz de una crítica reflexiva basada en criterios bien establecidos.<sup>(8)</sup>

En su revisión de guías, *Del Hierro* plantea poca frecuencia en la actualización de las guías cada tres años y recomienda que no todo el contenido debe modificarse, sino aspectos concretos según el avance de la evidencia. Solo así se llega a la excelencia clínica de los profesionales. Observó además fallas en la fase de elaboración y en la adecuación de esta a los beneficiarios para su mejor comprensión.<sup>(8)</sup> Este autores concluyen que lo anterior es demostración de que no todas las guías que están accesibles cuentan con la calidad requerida.

Un seguimiento adecuado de la implementación y la efectividad de las guías pudiera ser el elemento crucial para definir su utilidad y empleo en la práctica cotidiana. El costo-beneficio de este proceso muchas veces impide que se conozca con exactitud cuál es la situación real que se enfrenta, así como la orientación hacia el mejoramiento progresivo del documento con la participación de los beneficiarios.<sup>(14,15)</sup>

*Barrera* ha sugerido que la identificación de nuevas evidencias científicas, que afecten de manera trascendental las recomendaciones previamente sugeridas o la fuerza de estas son causa de mala praxis por desactualización y es uno de los motivos fundamentales para la adecuación de la guía a las nuevas circunstancias. Las modificaciones pueden ser parciales, totales o retiradas del documento y las decisiones generan la necesidad de documentación sólida en las bases de datos apropiadas, estrategias de búsqueda bien estructuradas y destreza para la lectura crítica de la literatura médica.<sup>(5)</sup>

Las guías de práctica clínica, los protocolos y algoritmos son herramientas útiles que no sustituyen al método clínico sino que lo fortalecen. Permiten sintetizar y sistematizar la

evidencia investigativa reciente, estandarizar la práctica, facilitar la toma de decisiones y su carácter flexible posibilita la libertad de los proveedores de salud con respecto al manejo correcto de los pacientes. Deben cumplir requisitos de calidad que se evalúan a través de herramientas previamente diseñadas, lo que facilita su uso crítico-reflexivo. Estos documentos tienen una importancia rectora en el proceso clínico actual, por lo que se recomienda su potenciación como estrategia en la salud cubana.

## Referencias bibliográficas

1. Ilizástigui Dupuy F. El método clínico: muerte y resurrección. Educ Med Super. 2000[acceso: 16/02/2019];14(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412000000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412000000200001&lng=es)
2. Espinosa Brito AD. Viejas y nuevas implicaciones de la relación médico-paciente y del método clínico. Revista Cubana de Medicina. 2017[acceso: 28/09/2018]; 56(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol56\\_2\\_17/med09217.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol56_2_17/med09217.htm)
3. Farrera Rozman V. Medicina Interna. 18. ed Madrid: Elsevier; 2016(1):20-21.
4. Frómeta Guerra A. El método Clínico: Perspectivas actuales. Bionatura. 2018;2(1).
5. Barrera Cruz A, Viniegra Osorio A, Valenzuela Flores AA, Torres Arreola LP, Dávila Torres J. Metodología para el desarrollo y la actualización de guías d práctica clínica: estado actual. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(1):78-91.
6. Millaruela Trillo JM. Guías de práctica clínica: una visión crítica. Diabetes Práctica. Actualización y habilidades en la atención primaria. 2015;6(2):50-5.
7. Vanerio G. Síncope 2018 ¿qué hay de nuevo en las guías europeas? Rev Urug Cardiol. 2018;33:295-302. Doi: 10.29277/cardio.33.3.9
8. Del Hierro Lías I. Análisis de los protocolos y guías de práctica clínica sobre el abuso sexual infantil en España. (Tesis). Universidad autónoma de Madrid. 2018. Aprox. 74 pág.

9. Calvache JA, Guzmán León G, Gómez Buitrago LM, Gaitán Duarte H. Manual de práctica clínica basado en la evidencia: manejo de complicaciones postquirúrgicas. Rev Colomb Anesthesiol. 2015;43(1):51-60.
10. Rodríguez Calvo MA, Barceló Llodrá E, Blanco Mavillard I, Pérez Axartell MA. Efectividad de un protocolo basado en la evidencia para el control de la hiperglucemia por estrés en cuidados intensivos. Enfermería Intensiva. 2019;30(1):4-12.
11. Benítez Agudelo JC, Barceló Martínez EA, Gelves Ospina M. Características psicológicas de los pacientes con larga estancia hospitalaria y propuesta de protocolo para su manejo clínico. Cir Plást Iberolatinoam. Octubre-Noviembre-Diciembre. 2016;42(4):391-98.
12. Cano Garcinuño A, Mora Gandarillas I, García Merino A. Guía de algoritmo en pediatría de atención primaria. Bronquiolitis. AEPap. 2016[acceso: 10/02/2019]. Disponible en: <http://www.algoritmos.aepap.org>
13. Hull L, Sevdalis N. El trabajo en equipo y la seguridad en cirugía. Rev Colomb Anesthesiol. 2015;43(1):3-6.
14. Rosa Ramos WR. Adherencia a guías de práctica clínica en los servicios del hospital de San José. Enero-Diciembre 2014. (Tesis). Lima. Perú. 2016.
15. Mann DL, Chakinala M. Heart Failure: Pathophysiology and Diagnosis. En: Jamenson JL, ed. Harrison,s. Principles of Internal Medicine. 20 Ed. New York: McGraw-Hill; 2018. p. 4383-402.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.