

Descripción y evaluación de las vías clínicas en una red de hospitales públicos

Antonio Viana^a, Juan Fernández^b y Ana Sáinz^c

^aServicio de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo. ^bSubdirección General de Relaciones Internacionales. Ministerio de Sanidad. Madrid. ^cDirección de Calidad. Clínica Puerta de Hierro. Madrid.

Correspondencia:

Antonio Viana Alonso.

Servicio de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora del Prado.

Ctra. de Madrid, km 114. Talavera de la Reina. 45600 Toledo.

Correo electrónico: ANTONIO050962@teleline.es

Resumen

Fundamentos: En los últimos años se ha planteado la necesidad de disminuir la variabilidad de la práctica médica para mejorar la calidad asistencial. El Plan de Calidad (PC) de Atención Especializada del Instituto Nacional de Salud (INSALUD) ha impulsado, entre otras medidas, el desarrollo de vías clínicas (VC).

Métodos: El presente estudio describe la implantación de las VC en la red de hospitales del INSALUD como objetivo del PC del año 1999, que fue evaluado junto al resto de objetivos con una metodología específica, común para todos los centros. Además, se solicitó a los hospitales que enviaran las VC a la Subdirección General de Atención Especializada para su análisis.

Resultados: Respondieron al cuestionario 51 hospitales. Existieron 2,1 VC por hospital y 7,5 personas participantes por VC. En 47 vías había participado un único servicio en su desarrollo y en 16 el personal era exclusivamente médico. Al estudiar las matrices, 41 no presentaban ningún tipo de coordinación pre o posvía, y algunos procedimientos presentaban una notable variabilidad en la duración de la hospitalización (prótesis total de cadera, colecistectomía laparoscópica, etc.).

Conclusiones. Se ha producido un significativo esfuerzo hacia el desarrollo de VC. Este resultado es positivo, teniendo en cuenta el breve período de tiempo en el que se ha producido. Como oportunidades de mejora, se señalan la necesidad de coordinación y desarrollo de estándares para disminuir la variabilidad observada y la aplicación de la medicina basada en la evidencia en el diseño de las VC.

Palabras clave: Vías clínicas. Variabilidad de la práctica médica. Mejora de la calidad asistencial. Gestión de procesos.

Introducción

En estos últimos años ha surgido una corriente en la medicina que trata de disminuir la variabilidad de la práctica médica (VPM)¹⁻⁸ con el objetivo de mejorar la calidad asistencial⁹. Una ventaja que deriva de dicha actitud es la disminución de la práctica médica inapropiada. El término VPM hace referencia a las variaciones sistemáticas en las

Summary

Introduction: In the last few years, the need to reduce variability in clinical practice in order to improve health care quality has arisen. One of the measures promoted by The Quality Plan of the Spanish Public Health System (INSALUD) is the implementation of clinical pathways.

Methods: This study describes the implementation of clinical pathways in the INSALUD hospital network. This was an objective of the 1999 Quality Plan which, together with the other objectives, was evaluated by specific methodology, common to all the centers. The hospitals were asked to send their clinical pathways to the Specialized Health Care Department, where they were analyzed.

Results: Fifty-one hospitals completed the questionnaire. The mean number of clinical pathways in each hospital was 2.1 and 7.5 people had intervened in the development of each pathway. In 47 pathways, only one department had participated in their implementation and in 16 pathways, the personnel were exclusively medical. Analysis of the matrixes revealed a complete lack of pre- and post-pathway coordination in 41, and some procedures showed considerable variability in hospital stay (hip replacement, laparoscopic cholecystectomy, and so on).

Conclusions: A remarkable effort has been made to develop clinical pathways. The result has been positive, considering the time in which the task has been accomplished. Areas of improvement concern the need for coordination and the use of the principles of evidence-based medicine in the design of clinical pathways.

Key words: Clinical pathways. Clinical practice variations. Health care quality assurance. Process management.

tasas estandarizadas por edad y sexo de un procedimiento clínico¹⁰. Actualmente se emplea en un sentido más amplio incluyendo todos los aspectos en los que se produce variabilidad en la práctica médica o en la prestación de servicios sanitarios.

El Instituto Nacional de Salud (INSALUD), desde su Plan de Calidad de Atención Especializada¹¹ y el Plan de Calidad Total¹², asume como compromiso el desarrollo e im-

plantación de guías, protocolos y vías clínicas fundamentadas en la mejor evidencia científica disponible, con el objetivo de disminuir la VPM en su red de hospitales. El INSALUD aconseja su aplicación a procesos asistenciales frecuentes, como medio para la implicación de los profesionales en la gestión clínica¹¹, siendo prioritarios aquellos con importantes repercusiones económicas o para la salud de los pacientes.

Las vías clínicas son una de las posibles soluciones a VPM. Se definen como planes asistenciales que se aplican a enfermos con determinada patología y que presentan un curso clínico predecible^{8,13,14}. Constituyen una herramienta de mejora de la calidad que tiene el objetivo de mejorar el trabajo multidisciplinario en equipo, integrando las guías y protocolos que han sido introducidos en la práctica clínica. Ofrecen los mecanismos para revisar los procesos, prácticas, estándares y resultados de la asistencia sanitaria, lo que redundará en una mejora de la calidad de la asistencia y de los resultados para los pacientes.

La forma de presentación habitual de las vías clínicas es la matriz temporal. En el eje de las abscisas se colocan las unidades de tiempo (horas, días o períodos de tiempo), y en el eje de las ordenadas, las actividades¹⁴.

El objetivo de este estudio es conocer el desarrollo y la situación actual de las vías clínicas en la red de hospitales del INSALUD, analizando algunos aspectos fundamentales, como son el grado de implicación de los servicios y hospitales con esta metodología, el diseño de las propias vías clínicas y su nivel de implantación.

Material y métodos

El nivel de implantación de las vías clínicas es uno de los objetivos evaluados dentro del Plan de Calidad de Atención Especializada desde 1999¹¹. Además, para conocer el grado de implicación y compromiso de los servicios y hospitales con el desarrollo de esta nueva herramienta, se aplicó un cuestionario específico con las siguientes preguntas: número de servicios clínicos y no clínicos que habían participado en el diseño de la vía, número de personas participantes en su desarrollo y estamento profesional al que pertenecían.

El estudio de la estructura y contenidos de las vías clínicas se realizó mediante el análisis de los siguientes parámetros de la matriz temporal: estructura, variabilidad entre vías para el mismo proceso y valoración del contenido (su ajuste a la evidencia científica¹⁵). Se consideraron:

1. Vías clínicas escasamente detalladas. Aquellas que cumplían tres de los siguientes criterios: múltiples pautas de tratamiento médico sin especificar indicaciones (más de 3 opciones), no establecimiento de criterios de alta/traslado/realización de pruebas diagnósticas, no especificación de actividades/responsabilidades entre estamentos, presentar lapsos de tiempo no justificados (no referenciar actividades de quirófano o reanimación, por ejemplo), escasa información sobre el proceso asistencial impidiendo su reproducibilidad y actividades/realización de pruebas/medicación sin especificar (pruebas a criterio médico).

2. Vías clínicas con una deficiente línea temporal. Aquellas que presentaban falta de alguna unidad temporal (un día de hospitalización, la intervención quirúrgica, horas confundidas o imprecisas).

Resultados

Resultados del Plan de Calidad de Atención Especializada 1999¹¹

De los 81 hospitales de la red INSALUD, 80 remitieron resultados. A efectos de evaluación del Plan de Calidad, se consideró que se había cumplido el pacto del Contrato de Gestión si se había implantado al menos una vía clínica en todos los hospitales.

El número total de vías clínicas implantadas fue de 153. Se obtuvo un promedio de 1,8 vías clínicas por hospital, con un rango entre 0 y 23. Se encontraban en fase de desarrollo (sin implantación en el hospital) 32 vías clínicas; desarrolladas, implantadas y evaluadas, 68, y del resto se desconoce su situación en sus respectivos hospitales. La situación de los hospitales de la red respecto a este objetivo se indica en la tabla 1.

Resultados del cuestionario

De los 81 hospitales del INSALUD, 51 remitieron el cuestionario (62,9% del total de hospitales). Además, se remitieron 105 matrices de vías clínicas a la Subdirección General de Atención Especializada (SGAE), que suponían el 69,1% del total de las vías clínicas desarrolladas.

El promedio de servicios participantes en el desarrollo de cada vía clínica fue de 2,1, con un rango de 1 a 13. El número de vías clínicas en las que participaba un único servicio fue 47 (44,7% del total de las vías clínicas remitidas a la SGAE). El promedio de personas que habían participado en la elaboración de la vía fue de 7,5, con un rango entre 1 y 43, siendo 12 (11,4%) vías clínicas las que presentaban un solo participante.

Tabla 1. Distribución de vías clínicas y fase de desarrollo por hospitales en la red INSALUD

| | N.º de hospitales | Porcentaje |
|---|-------------------|------------|
| Vías clínicas en fase de desarrollo | | |
| Ninguna | 23 | 28,4 |
| Una | 33 | 40,7 |
| Dos | 10 | 12,3 |
| Más de dos | 15 | 18,5 |
| Total hospitales | 81 | 100 |
| Hospitales con vías clínicas en fase de implantación y evaluación | | |
| Con al menos una | 17 | 21,0 |
| Con al menos dos | 8 | 9,9 |
| Con al menos tres | 7 | 8,6 |
| Total hospitales | 81 | 100 |

Los estamentos participantes en la confección de las vías clínicas fueron los siguientes: 414 médicos (52,5%), 295 enfermeras (37,4%), y otros, 79 (10,0%). La distribución de profesionales en este grupo de otros estamentos se puede observar en la tabla 2. En 16 vías clínicas (15,2%) el personal que participó era exclusivamente personal médico, mientras que en 75 (71,4%) participó personal médico y de enfermería.

Resultados de la evaluación de la matriz temporal

Se recibieron 131 matrices de vías clínicas en la SGAE.

Descripción de la muestra

En fase de desarrollo (sin implantación en el hospital) se encontraban 90 vías clínicas, 4 en forma de borrador (dos de ellas estaban en una fase tan inicial que no se han podido evaluar para ninguno de los siguientes ítems que se refieren a continuación) y 37 estaban, además de desarrolladas, implantadas y evaluadas en sus respectivos hospitales. Con relación a su estructura, 123 vías clínicas estaban desarrolladas en forma de matriz temporal y 6 en forma de listado de actividades diario. Se distribuyen por su contenido en 35 matrices quirúrgicas (cirugía general y otras cirugías), 29 área médica, 21 traumatología y neurocirugía, 12 de oftalmología, 11 urológicas, 10 obstétrico-ginecológicas, 9 de otorrinolaringología y 4 con contenidos preventivos o de salud laboral. Por grandes grupos de patologías, 33 vías clínicas se referían a actividades o procedimientos no quirúrgicos (25,2% del total de matrices analizadas), y el resto, a procedimientos quirúrgicos. En la tabla 3 se recogen aquellas vías clínicas con una frecuencia superior a 1 (es decir, que al menos hubiera dos vías clínicas de contenido equiparable); existieron 87 vías clínicas con esta condición (66,4% del total). Se recibieron 10 vías clínicas indicadas para actividades asistenciales pediátricas o infantiles (7,6%).

Tabla 2. Distribución de profesionales en el grupo "otros estamentos"

| Otros estamentos | Número | Porcentaje |
|-------------------------|--------|------------|
| Auxiliar de clínica | 34 | 43,0 |
| Personal administrativo | 13 | 16,5 |
| Coordinador de calidad | 7 | 8,9 |
| Matrona | 6 | 7,6 |
| Celadores | 4 | 5,1 |
| Farmacéutico | 4 | 5,1 |
| Fisioterapeuta | 3 | 3,8 |
| Atención al paciente | 2 | 2,5 |
| Calidad de enfermería | 2 | 2,5 |
| Técnicos de radiología | 2 | 2,5 |
| Asistente social | 1 | 1,3 |
| Logopeda | 1 | 1,3 |
| Total | 79 | 100 |

Tabla 3. Vías clínicas equiparables (procesos asistenciales similares). Estancia mínima y máxima

| Vías clínicas | Estancia (mínima y máxima) | Vías equiparables |
|--|----------------------------|-------------------|
| Colecistectomía | | |
| Colecistectomía laparoscópica | | |
| Colecistitis no complicada | 2 a 4 días | 11 |
| Colecistitis complicada | 7 días | 1 |
| Colecistectomía abierta | 5 días | 1 |
| Cataratas | | |
| Cirugía mayor ambulatoria | 1 día | 3 |
| Ingreso hospitalario | 2 a 3 días | 7 |
| Catarata en paciente diabético | 2 días | 1 |
| Prótesis total de cadera | 7 a 13 días | 10 |
| Resección transuretral de próstata | 4 a 5 días | 5 |
| Infarto agudo de miocardio (total) | 7 a 10 días | 3 |
| Estancia en UCI | 2 a 3 días | 3 |
| Estancia en cardiología | 7 días | 3 |
| Amigdalectomía y/o adenoidectomía | | |
| Cirugía mayor ambulatoria | 1 día | 4 |
| Ingreso hospitalario | 2 días | 4 |
| Apendicitis | | |
| Pediátrica | | |
| Flemonosa | 4 días | 1 |
| Complicada | 7 días | 1 |
| Adultos | | |
| Flemonosa | 4 a 5 días | 4 |
| Complicada | 7 días | 2 |
| Enfermedad pulmonar obstructiva crónica-reagudización | 5 a 10 días | 3 |
| Exposición accidental con material biológico | 190 días a 12 meses | 4 |
| Prótesis de rodilla | 7 a 9 días | 4 |
| Adenomectomía prostática (y variaciones) | 5 a 6 (7-8) | 2 |
| Cesárea | 5 a 7 días | 3 |
| Hernioplastia (1 vía clínica)/ hernia inguino-escrotal (2 vías clínicas) | 3 a 4 días | 3 |
| Neumonía adquirida en la comunidad con criterios de ingreso | 7 a 9 días | 3 |
| Biopsia de próstata/biopsia de próstata y riñón | 1 a 3 días | 2 |
| Implantación de marcapasos | 4 a 5 días | 2 |
| Parto eutócico o normal | 3 a 4 días | 2 |
| Resección transuretral por neoformación vesical | 4 a 5 días | 2 |

Variabilidad

En la tabla 3 se describen, en las vías clínicas equiparables, las estancias mínima y máxima por patología. En la tabla 4 se exponen los mismos resultados, pero sólo con aquellas vías clínicas ya implantadas y evaluadas en sus respectivos hospitales.

Evaluación de la calidad

En 19 vías clínicas se encontraban deficientemente especificadas las actividades a realizar entre especialidades y/o entre los estamentos de un servicio, y en 5 no se encontraban desglosadas (18,3%). Cuarenta y seis vías estaban escasamente detalladas (35,1%).

- *Línea temporal:* 14 vías clínicas (10,7%) presentaban una matriz en el eje temporal deficiente.
- *Radiología innecesaria:* se realizaba radiología de tórax innecesaria (pacientes ASA I, sin antecedentes de riesgo¹⁶) en 18 vías clínicas de las 88 posibles (20,5%).
- *Coordinación:* 41 vías clínicas (31,3%) no presentaban ningún tipo de coordinación con las actividades asistenciales realizadas con el paciente antes o después de la vía (revisiones, consultas del propio servicio o de atención primaria, etc.).
- *Información administrativa y otros contenidos no médicos:* la información administrativa y/o burocrática para el paciente se encontró en 6 vías clínicas (4,6%). En 92 vías el contenido era asistencial exclusivamente (70,2%). Los aspectos no asistenciales se recogen en la tabla 5.

Discusión

Es evidente el compromiso del INSALUD y su red de hospitales en el desarrollo de esta herramienta de trabajo

Tabla 4. **Vías clínicas equiparables, implantadas y evaluadas. Estancia mínima y máxima**

| Vías clínicas | Estancia (mínima y máxima) | Vías equiparables |
|--|----------------------------|-------------------|
| Apendicitis | | |
| Pediátrica | | |
| Flemonosa | 4 días | 1 |
| Complicada | 7 días | 1 |
| Adultos | | |
| Flemonosa | 4 a 5 días | 3 |
| Complicada | 7 días | 2 |
| Exposición accidental con material biológico (EMB) | 190 días a 12 meses | 3 |
| Colecistectomía laparoscópica sin complicaciones | 2 a 4 días | 2 |
| Parto eutócico o normal | 3 a 4 días | 2 |
| Prótesis total de cadera | 9 a 12 días | 2 |

Tabla 5. **Aspectos no asistenciales referidos en las vías clínicas analizadas**

| N.º de actividades | Actividad no asistencial referida en vía clínica |
|--------------------|--|
| 14 | Asistencia social (valoración de recursos, valoración geriátrica, grado de dependencia, necesidades sociales postalta) |
| 10 | Asistencia religiosa |
| 4 | Grado de comprensión de su situación |
| 3 | Apoyo psicológico |
| 3 | Comprensión de información o pautas de tratamiento (manejo de inhaladores) |
| 3 | Otros (escuela de columna, cuidados mínimos, consejos laborales) |

para disminuir la variabilidad de la práctica asistencial, como lo demuestran la inclusión de este objetivo en su Plan de Calidad de 1999¹¹ y el desarrollo de vías clínicas en los distintos hospitales, teniendo en cuenta el escaso tiempo que lleva esta metodología en nuestro país. De todas formas, es necesario señalar que algunos hospitales del INSALUD habían introducido vías clínicas con anterioridad a su inclusión en el Plan de Calidad, lo que podría explicar la variabilidad en el número y desarrollo de las vías clínicas. Respecto a los resultados del Plan de Calidad de Atención Especializada 1999¹¹, el objetivo del Plan de Calidad era alcanzar una vía clínica por hospital. Veintitrés hospitales no disponían de vías clínicas y 33 sólo tenían una vía en fase de desarrollo. El número de hospitales se reduce significativamente si consideramos exclusivamente las vías clínicas implantadas y en fase de evaluación. Desde el ámbito institucional se han mantenido y desarrollado los incentivos que permiten la implantación de esta herramienta de trabajo, y esta política se debe ver reflejada en los resultados del Plan de Calidad del año 2001. No ha sido posible evaluar el efecto que las vías clínicas implantadas ha producido sobre la actividad realizada, ya que dicho plan no está diseñado con este objetivo, pero algunos estudios sí lo han detectado¹⁷.

Una limitación del presente trabajo es el establecimiento de los criterios y estándares a utilizar para valorar la calidad de las matrices temporales debido a la escasez de estudios sobre el tema y a la ausencia de un "estándar oro" institucional o reconocido de cómo debería ser una vía clínica. Para obviar este problema se buscaron criterios implícitos de lo que debe evitarse en una vía clínica, como son la variabilidad temporal, la utilización de procedimientos asistenciales no refrendados por la evidencia científica (radiología de tórax en pacientes ASA I¹⁶), la distribución de responsabilidades o actividades entre los distintos estamentos (éste es uno de los objetivos de la vía clínica¹³), la variabilidad en la práctica asistencial ("a criterio médico", múltiples opciones de tratamiento médico o asistencial sin criterios, etc.), fallos en la línea temporal (incoherencia temporal, falta de unidades temporales, etc.), entre otros.

Respecto a los resultados de los cuestionarios, la muestra representa aproximadamente un 60% del total de hospitales. Resulta interesante observar que en el 45% de las vías clínicas sólo participa un servicio, en el 11% existe una sola persona como responsable de la vía y en el 15% el personal participante es exclusivamente personal médico, llegando al 71% si incluimos el de enfermería, con una baja participación del resto de los estamentos. Este aspecto resulta mejorable, ya que uno de los objetivos de las vías clínicas es comprometer y coordinar a todos los profesionales implicados en un proceso asistencial¹⁴. Se debe insistir más en la necesidad de la utilización de esta herramienta como una necesidad sentida por el servicio o servicios en su trabajo asistencial, fomentando el trabajo en equipo y la "buena práctica", una práctica integrada y coordinada por la vía clínica.

Acerca de los resultados de la evaluación de la matriz temporal, es necesario señalar que no resulta práctico referir las actividades asistenciales diarias en forma de lista (día por día), como sucede en 6 vías. Lleva a confusión, ya que no delimitan las actividades, responsabilidades y tiempos tan adecuadamente como las matrices temporales. Son vías clínicas con escaso contenido, ofrecen poca información y no son reproductibles en otros hospitales.

Casi el 75% de todas las vías clínicas remitidas se refieren a procedimientos quirúrgicos. Esta situación es debida a que la práctica asistencial en el área médica suele tener un curso menos predecible que en la quirúrgica, y la realización de vías clínicas resulta más difícil. Aun así, hubo excelentes trabajos de síntesis con patologías como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la neumonía adquirida en la comunidad con criterios de ingreso, infarto agudo de miocardio o el accidente cerebrovascular agudo isquémico. Además, las vías clínicas presentan un escaso desarrollo en los servicios pediátricos hasta el momento actual.

Otro aspecto reseñable es la elección de la vía clínica. Si se hubieran seguido los criterios establecidos en el Plan de Calidad 1999¹¹ (en el que se aconseja su aplicación a procesos asistenciales frecuentes, siendo prioritarios aquellos con importante repercusión económica, como medio para la implicación de los profesionales en la gestión clínica), el perfil previsiblemente debería ser distinto¹⁸ del que se observa en la tabla 3. Esto no es así porque las iniciativas del desarrollo de esta herramienta han partido de los servicios más que desde el hospital. Resulta imprescindible insistir en aspectos como la relevancia¹⁴ a la hora de elegir una vía clínica. Aunque este concepto tiene distintos significados según el nivel donde nos encontremos, debe ser un compromiso de la institución establecer los criterios para evitar el desarrollo de vías clínicas con escasa repercusión asistencial o que aportaran poco o nada sobre lo que se está haciendo.

Es evidente la homogeneización de la actividad asistencial entre pacientes con el mismo proceso y la disminución de la estancia que se produce al aplicar esta metodología de trabajo^{14,18-22}. En el presente trabajo tanto en las vías clínicas sólo en fase de desarrollo como en las implantadas y evaluadas se produce una variabilidad desaconsejable, sobre todo en estas últimas. Sería deseable que los pacientes con las mismas patologías y que entraran en una vía clínica tuvieran

la misma estancia. Las vías clínicas españolas tienen estancias superiores a las anglosajonas para la misma patología, si bien es discutible cuál es la estancia aconsejable para cada proceso en nuestro país¹⁹⁻²³ y no debemos extrapolar dichos resultados con los obtenidos en nuestra red de hospitales.

Resulta llamativo que en las propias vías implantadas y evaluadas se observen variaciones tan significativas como, por ejemplo, en la exposición con material biológico (duración de 190 días a 12 meses) o en su contenido (seguimiento opcional: 7 o 15 días) aun presentando una evidencia científica idéntica²⁴. Estas variaciones exigen una mayor coordinación entre hospitales y quizá una mayor orientación o información institucional. Se debe llegar a obtener unos criterios o compromisos mínimos por proceso. Además, la línea temporal era deficiente en más de un 10%, existiendo lapsos o falta de unidades temporales (p. ej., faltaba el quirófano o la reanimación en una vía quirúrgica). Esto impedía en algunos casos su reproducibilidad. Por otra parte, observando la tabla 3 y 4 surgen dos preguntas: ¿la variabilidad existente antes de la instauración de las vías clínicas era mayor?, ¿la variabilidad en las estancias mínima y máxima es aceptable? Ambas preguntas son en el momento actual de difícil respuesta, ya que no se dispone todavía de bibliografía española adecuada.

La radiología innecesaria es uno de los objetivos planteados en el Plan de Calidad 1999¹¹, basándose en las recomendaciones de la Agencia Vasca de Evaluación Tecnológica (Osteba)¹⁶. Como se observa en los resultados, se sigue manteniendo en las vías clínicas su solicitud aun cuando no está justificada por ninguna evidencia científica, probablemente porque en la mayoría de las vías clínicas quirúrgicas el papel del anestesista es de colaborador, no de responsable.

La información no asistencial en una vía clínica representa un valor añadido, ya que supone una dedicación especial por parte de los responsables para incluirla y suele contener información valiosa para el paciente y su proceso. Abarca aspectos de calidad de vida (valoración geriátrica, apoyo religioso, apoyo social tras el alta que es fundamental en patologías que tras el alta requieren dicha cobertura), información de su proceso o de la medicación a recibir (formación sobre administración de inhaladores, por ejemplo), capacidad de comprensión de su situación, entre otros. Alrededor de un 30% de las vías presenta algún tipo de información no asistencial, aunque en general ésta es pobre en contenidos. Además, la coordinación de los planes asistenciales de las vías clínicas con el resto de la asistencia del paciente debe mejorarse (tanto para revisiones como para diagnóstico, atención primaria, etc.), como lo demuestra que el 31% de las vías no tiene ningún tipo de coordinación. Existe el riesgo de que la vía no se coordine con las fases previa y posterior, originando "retrasos innecesarios" para el paciente.

En definitiva, las vías clínicas ofrecen una serie de ventajas, demostradas por los resultados obtenidos de diversos autores. En el momento actual resulta prometedor, aun con las deficiencias observadas, el desarrollo de las vías clínicas en el INSALUD. A pesar del esfuerzo realizado, se está en una fase inicial que requiere formación, coordinación y consenso para homogeneizar estos planes asistenciales. El resul-

tado del Plan de Calidad del año 2001 debería confirmar el avance en el desarrollo y la implantación de las VC como una excelente herramienta de gestión clínica y de mejora de la calidad asistencial.

Bibliografía

1. Bernstein S, Kosecoff J, Gray D, Hamton JR, Brook RH. The appropriateness of the use of cardiovascular procedures. British versus US. *Int J Tech Ass Health Care* 1993;9:3-10.
2. Cleary PD, Greenfield S, Mulley AG, Pauker SG, Schroeder SA, Wexler L, et al. Variations in length of stay and outcomes for six medical and surgical conditions in Massachusetts and California. *JAMA* 1991;266:73-9.
3. Foradada CM. Variabilidad en la práctica de las cesáreas. Congreso de gestión clínica. Barcelona, 1997.
4. Moreno Juara A. Estudio de la variabilidad de la amigdalectomía en España [tesis doctoral] Madrid: Universidad Complutense, 1998.
5. Subdirección General de Atención Especializada. Instituto Nacional de Salud. Plan de calidad Atención Especializada. Memoria 1998. INSALUD.
6. Galí López J, Puig Rossell C, Hernández Remón J, Carrasco Gómez G, Rossell Salvadó G, Sánchez Coll B. ¿Disminuye la variabilidad entre profesionales con la aplicación de protocolos? Resultados en el proceso asistencial de la fractura de cadera. *Rev Calidad Asistencial* 1999;14:296-306.
7. Marión Buen J, Peiró S, Márquez Calderón S, Meneu de Guillerma R. Variaciones en la práctica médica: importancia, causas e implicaciones. *Med Clín (Barc)* 1998;110:382-90.
8. Wennberg JE. Variations in medical practice and hospital costs. En: Graham NO, editor. *Quality in health care*. Gaithersburg: Aspen Publisher, Inc., 1995.
9. Peiró S, Meneu R. Revisión de la utilización. Definición, concepto y métodos. *Rev Calidad Asistencial* 1997;12:122-36.
10. McPherson K. Cómo debería modificarse la política sanitaria ante la evidencia de variaciones en la práctica médica. *Var Pract Med* 1995;7:9-17.
11. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de Salud. Subdirección General de Atención Especializada. Plan de calidad Atención Especializada. Memoria 1999.
12. Instituto Nacional de Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Área de Estudios, Documentación y Coordinación Normativa. Plan de calidad total del INSALUD.
13. Campbell H, Hotchkiss R, Bradshaw N. Integrated care pathways. *BMJ* 1998;316:133-7.
14. García J, Díez J, Chamorro L, Navas A, Franco A, Arribas JL. Vías Clínicas. *Medicina Preventiva* 1999;1:28-39.
15. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Medicina Basada en la evidencia*. Madrid: Churchill Livingstone, 1997.
16. Osteba. Evaluación preoperatoria del paciente asintomático para cirugía electiva programada. Gobierno Vasco, junio 1994.
17. Navas A, Chamorro L, Valentín B, Alguacil A, Hernández-Gutiérrez S, García-Caballero J. Evaluación del impacto de la vía clínica para la prótesis total de cadera. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial. Granada, 2000, n.º 012.
18. Instituto Nacional de Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Área de Estudios, Documentación y Coordinación Normativa. Memoria 1998.
19. Warner BW, Kulick RM, Stoops MM, Mehta S, Stephan M, Kotagal UR. An evidenced-based clinical pathway for acute appendicitis decreases hospital duration and cost. *J Pediatr Surg* 1998;33:1371-5.
20. Firilas AM, Higginbotham PH, Johnson DD, Jackson RJ, Wagner CW, Smith SD. A new economic benchmark for surgical treatment of appendicitis. *Am Surg* 1999;65:769-73.
21. Gregor C, Pope S, Werry D, Dodek P. Reduced length of stay and improved appropriateness of care with clinical path for total knee or hip arthroplasty. *Jt Comm J Qual Improv* 1996;22: 617-28.
22. Lindstrom CC, Laird J, Soscia J. High quality and lower cost: they can coexist! *Semin Nurse Mang* 1995;3:133-6.
23. Oberer D, Auckerman L. Best practice: clinical pathways for uncomplicated births. *Best Pract Benchmarking Health* 1996; 1:43-50.
24. CDC. Public Health Service Guidelines for the Management of Health-Care Worker Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. *MMWR* 1998;47(RR-7):1-28.