

## La Calidad de la Atención Médica\*

Avedis Donabedian

Hemos concedido a las profesiones de la salud acceso a los sitios más secretos y sensibles de nosotros mismos, y les hemos confiado asuntos que conciernen a nuestro bienestar, felicidad y supervivencia. A cambio, hemos esperado que las profesiones se gobiernen a sí mismas de un modo tan estricto que no debamos temer explotación o incompetencia.

El objetivo de la evaluación de la calidad es determinar con qué grado de éxito se ha conseguido esto; y el propósito de la monitorización de la calidad es el ejercer una vigilancia constante para que cualquier alejamiento de las normas pueda ser detectado tempranamente y corregido. Pero primero, debemos especificar qué es lo que se está evaluando y monitorizando.

### Definición de la calidad de la atención

La definición de la calidad de la atención implica la especificación de tres factores: 1. el fenómeno que constituye el objeto de interés, 2. los atributos del fenómeno sobre el cual se va a emitir un juicio, 3. los criterios y las normas que coloquen a cada atributo en una escala que vaya de lo mejor posible a lo peor. Como existe una considerable falta de claridad respecto a cada uno de estos tres elementos, el problema de la evaluación de la calidad está lleno de desacuerdos y de confusión. Con relación al fenómeno objeto de interés, la mayor división ocurre entre dos escuelas de pensamiento. La primera se limita al desempeño de un profesional o técnico de la salud -o bien un grupo de ellos relacionados entre sí de una manera funcional- en la atención de las personas que se han convertido en sus pacientes. La segunda presenta una visión más amplia e insiste en que el objeto de interés es un programa extenso o, incluso, un sistema de atención médica. Según este punto de vista, al juzgarse la calidad de la atención debe evaluarse no sólo lo que sucede a los que la reciben, sino también cuantas personas se encuentran privadas de ella. La evaluación también debe determinar si la distribución de atención médica, entre quienes la necesitan, permite que tanto los individuos como las poblaciones reciban el tipo de atención del cual se pueden esperar beneficios óptimos. En otras palabras, el acceso y otros aspectos de la distribución de los recursos, así como los efectos externos, han llegado a convertirse en características fundamentales para evaluar la calidad. Sin embargo, hay que señalar que estas características no están totalmente au-

sentadas de la perspectiva más restringida, ya que los factores que influyen en el acceso a la atención lo hacen también en la posibilidad de continuar siendo un paciente dispuesto a cooperar. Además, el problema de la distribución de recursos está relacionado con la forma en que los profesionales y técnicos distribuyen su tiempo entre los múltiples pacientes que demandan atención.

En el presente artículo me ceñiré a una visión un tanto restringida, basada principalmente en el desempeño de los médicos en su manejo de pacientes individuales. Respecto a los atributos sobre los cuales habrá de emitirse un juicio, se distinguen dos aspectos. Uno es la aplicación del conocimiento médico y de la tecnología de forma que se obtenga un máximo de beneficios con un mínimo de riesgos, teniendo en cuenta las preferencias de cada paciente. El otro aspecto es el manejo de la relación personal con el paciente, que debe ser conforme a los principios éticos, a las convenciones sociales y a las expectativas y necesidades legítimas del paciente.

No debe pensarse que dicha división en dos aspectos corresponde a la distinción entre la "ciencia" y el "arte" de la medicina. El balance de riesgos y beneficios de los procedimientos médicos en cada caso particular es, en sí, tanto una ciencia como un arte, dependiendo de cómo de explícitas y bien comprendidas sean las operaciones mentales que las determinan. De forma similar, el manejo de la relación interpersonal es en gran medida un "arte, debido básicamente a que no ha sido estudiado tan sistemáticamente como requeriría. De cualquier modo, tanto la aplicación de la ciencia y la tecnología de la medicina, como el manejo de la relación interpersonal, son elementos fundamentales de la calidad de la atención médica, sobre todo desde el punto de vista del paciente. Por desgracia, en los estudios sobre la calidad de la atención se ha hecho hincapié en la primera y se ha tendido a ignorar la segunda, de modo que gran parte de lo que describiré a continuación será parcial.

Un atributo -el del coste- es tan importante para la política social que merece ser mencionado por separado. Tradicionalmente, al tratar las especificaciones abstractas de la calidad de la atención médica, se ha excluido su coste, como si esto no fuera un obstáculo y cualquier paciente tuviera acceso a todo cuanto la medicina puede ofrecer. Si bien esta posición tiene un sólido fundamento ético, ignora ciertas realidades importantes. Todo el mundo coincide en que no se debe hacer nada que no

\*Donabedian A. The quality of medical care. *Science* 1978;200:856-64

Reproducción autorizada por los propietarios del copyright para la traducción española en homenaje a la figura del profesor Donabedian. Versión española supervisada por Fundación Avedis Donabedian y Revista de Calidad Asistencial

aporte beneficios al paciente o que implique más riesgos que beneficios. Tales maniobras son costosas y denotan una falta de criterio del médico. Pero supongamos que únicamente se prescriben aquellos procedimientos de los que se espera un beneficio neto, según el nivel actual de conocimientos.

Cuando escasea el dinero, es lógico suponer que se usarán aquellos procedimientos en los que el beneficio neto resulte muy alto en relación al coste. Pero conforme aumenta la cantidad de dinero disponible, la atención se vuelve más elaborada y se van agregando procedimientos que proporcionan beneficios netos exiguos en relación al coste. Se llega a un punto en el cual, si se explicara la situación con claridad a un paciente que pagara por su propia atención, éste se negaría a someterse a más maniobras, después de haber decidido que el exiguo beneficio adicional no corresponde al coste adicional.

Según la definición de calidad que se ha adoptado en este artículo, el médico tendría la obligación de informar al paciente y a su familia del balance de riesgos y beneficios y del coste monetario del beneficio neto esperado, a fin de que fuera posible tomar una decisión conjunta sobre lo que debe hacerse y sobre el momento de detenerse; en función de estas consideraciones cabe esperar que la decisión varíe de un caso a otro. En términos más generales, este planteamiento lleva a la conclusión de que a cada incremento de la "calidad" corresponde un coste monetario, y de que se espera que los pacientes que consultan al médico decidan en qué momento la "calidad" adicional no tiene el valor del coste adicional y por lo tanto no se desea, lo cual equivale a decir que ya no se le puede llamar "calidad". Todo esto supone que cada paciente paga por sí mismo los costes y recibe el beneficio completo de la atención médica, suposición que en nuestro complejo mundo, no es válida.

Los seguros de enfermedad y los programas gubernamentales reparten el coste de la atención entre mucha gente. Los beneficios de la atención pueden extenderse a otras personas además de aquellas que la reciben directamente, y la sociedad puede hacer mayor hincapié en atender la salud de ciertos sectores -los niños, por ejemplo- que la de otros. Esto significa que la decisión social sobre los casos que la calidad adicional no corresponde al coste adicional que puede diferir de la decisión del individuo.

De ahí que el médico tenga que enfrentarse a los intereses y deseos del paciente individual y las obligaciones que la sociedad le impone. El deseo, comprensible, de evadir este dilema moral puede explicar, en parte, la resistencia que han mostrado los médicos ante los intentos de imponer normas públicas para la calidad de la atención. Por desgracia, el médico parece estar condenado a que su trabajo se encuentre siempre ceñido a este dilema. En tiempos pasados, debía abstenerse de hacer lo que consideraba mejor para el paciente, cuando éste no podía sufragar los gastos; ahora quizá deba abstenerse de realizar algo que pudiera ser útil al paciente porque la sociedad lo limita. Pero antes, si sufría con esta situación, lo hacía en privado, mientras que hoy en día teme ser atacado públicamente.

### Criterios y estándares de calidad

Con el fin de evaluar, la definición de la calidad debe hacerse en términos precisos y funcionales, a manera de criterios y normas específicos. Al hacerlo, nos enfrentamos a un proble-

ma fundamental. Si la calidad es una adecuación precisa de la atención a las necesidades particulares de cada caso, ¿es posible formular especificaciones pormenorizadas de lo que constituye la calidad aplicable a grupos de casos? La mayoría de los médicos responderían negativamente. Insistirían en que una evolución definitiva de la calidad de la atención debe basarse en el conocimiento de todas las circunstancias de cada caso, de manera que un asesor reconocido por su habilidad superior pueda utilizar su propio criterio como norma de comparación, al reconstruir mentalmente el criterio que hubiera seguido para la atención del caso en esas circunstancias.

Dichas evaluaciones, que recurren a los llamados criterios "implícitos", resultan, desde luego, extremadamente largas y costosas. Son también poco fiables, a menos de que las lleven a cabo médicos sumamente competentes, motivados y capaces de realizar evaluaciones. Además, la capacidad de cualquier asesor siempre puede ser cuestionada. Por ello, quienes pretenden mantener la atención médica bajo supervisión constante han recurrido al planteamiento de "criterios explícitos", que se supone representan una práctica médica a un nivel por lo menos aceptable<sup>1</sup>. En un extremo, estos criterios y normas representan lo que los expertos más sobresalientes, basados en los mejores datos científicos, consideran como la mejor práctica; y en el otro, pueden derivarse de la práctica promedio de los médicos de una comunidad. Obviamente, se esperaría que los límites y la presunta validez de estos dos planteamientos resultaran muy diferentes y, en la práctica, se podría hacer un intento de aceptar una posición intermedia.

Independientemente del criterio que se emplee, el aspecto de la validez resulta especialmente problemático, ya que no todo en la práctica médica se acepta de forma universal, ni se encuentra apoyado sólidamente por evidencia "científica". Esto significa que hay grandes dudas y controversias, cuando menos sobre algunos de los criterios y normas en casi cualquier planteamiento. Ello explica también por qué los médicos se resisten a ser juzgados según criterios y normas ajenos a los suyos propios. Los criterios explícitos formulados de antemano dan lugar a un problema más: es difícil que dichos criterios tomen en cuenta las diferencias específicas que existen entre los distintos casos. Esto se resuelve haciendo una subclasificación de los casos más o menos homogénea y dividiendo los criterios en dos tipos, que se pueden denominar "categóricos" y "contingentes".

Los criterios categóricos son listas de maniobras que simplemente deben o no deben realizarse en todos los casos que correspondan a una clase determinada<sup>2</sup>. Los criterios contingentes son listas de maniobras que pueden o deben realizarse en algunos casos, pero no en otros, dependiendo de la naturaleza y de las circunstancias de cada caso. Un mayor refinamiento consiste en especificar la frecuencia con que se espera que cada maniobra se realice en una muestra "representativa" de los casos de una determinada clase<sup>3</sup>.

La mayoría de los estudiosos del tema estaría de acuerdo en que los criterios explícitos, formulados de este modo, son recursos útiles para identificar los casos sospechosos de no cumplir los estándares y que el grado de concordancia constituye una medida aproximada de calidad. No obstante, la mayoría de los médicos no insistirá en que en ningún caso dado se

puede basar un juicio definitivo en la concordancia de los criterios que, se supone, son aplicables al "caso promedio". Aún hace falta someter todo caso de atención dudosa a un juicio por parte de los médicos expertos, a quienes se les proporcionen todos los datos relevantes y de quienes se espere que no sólo utilicen los criterios explícitos sino también el conjunto, mucho más amplio, de criterios implícitos que rigen la atención de los individuos en toda su complejidad.

De lo anterior se deduce que la mayoría de los sistemas de monitorización de la calidad de la atención se realiza en dos etapas: en la primera se identifican los casos que no cumplen los criterios explícitos; en la segunda se someten dichos casos a un examen detallado por parte de otros médicos, práctica que es conocida como "revisión por colegas" ("peer review"). Se puede recurrir a asesores externos, en lugar de los colegas, cuando haya oposición al juicio inicial, cuando una agencia externa tenga la responsabilidad inicial o de supervisión, o bien cuando se este llevando a cabo una investigación. Esta combinación de un estudio inicial seguido de un examen detallado en el seno de la organización que proporciona la atención, o fuera de ella, cumple con los objetivos de la monitorización, siempre que se tenga la voluntad y la capacidad para emplearla en forma adecuada. Sin embargo, no llena por completo los requisitos más rigurosos de un inicio válido y fiable sobre calidad de la atención. Para ello es necesario especificar al detalle las estrategias adecuadas de atención, juzgadas según los beneficios que proporcionan y los riesgos y costes que implican. Más adelante trataré este punto.

### Aproximaciones a la evaluación

De lo anterior puede deducirse que la evaluación de la calidad consiste en un juicio sobre el proceso de la atención, proporcionado por los técnicos y profesionales, en forma individual o colectiva. Cuando no se cuenta con información directa sobre dicho proceso o cuando ésta resulta incompleta, se pueden deducir algunas cosas sobre el "proceso", estudiando cosas sobre el "proceso", estudiando la "estructura" o el "resultado"<sup>4</sup>. Se entiende aquí por "estructura" los medios materiales y sociales empleados para proporcionar la atención. Se incluyen en ellos el número, la combinación y las aptitudes del personal, así como su forma de organización y control; el espacio, el equipo y otros medios físicos, etcétera. Al evaluar la estructura se juzga si la atención se proporciona en condiciones que permiten u obstaculizan la prestación adecuada de los servicios. Las conclusiones del análisis de la estructura pueden ser seriamente cuestionadas debido a que aún se comprende poco sobre la relación entre el proceso y la estructura.

Hay bases más sólidas para emplear el análisis del "resultado" cuando se quiere determinar la calidad de la atención prestada con anterioridad.

Los resultados de la atención son, básicamente, cambios en el estado de la salud que se pueden atribuir a dicha atención. Una visión más amplia incluye los cambios en los conocimientos relacionados con la salud y en las actitudes y el comportamiento del paciente<sup>5</sup>. El estado de salud en sí puede ser considerado, desde una perspectiva limitada, como una función física y fisiológica; o, desde una perspectiva más amplia, que

incluye también las funciones psicológicas y el desempeño social<sup>6</sup>. De hecho, se están realizando numerosas investigaciones con el fin de idear alguna forma que combine estos elementos en una medida única, que refleje, no sólo la supervivencia sino también la calidad de aquella vida<sup>7</sup>. Si se logra idear este tipo de medida, se podría expresar la calidad de la atención en términos de su aportación a la duración y a la calidad de vida. En otras palabras, la calidad de la atención es proporcional al grado de la mejoría de la calidad de la vida que logre brindar, suponiendo que el coste no constituya un obstáculo.

En los últimos años, este planteamiento, que resulta lógico y atractivo, ha ganado numerosos adeptos e intensificado la controversia entre quienes dan prioridad a la evaluación del proceso y quienes se basan completamente en el resultado. En mi opinión, dicha controversia surge de una concepción errónea. La evaluación de la calidad no es una investigación clínica destinada a establecer la relación entre el proceso y el resultado. Es un juicio sobre el proceso de atención que se apoya en lo que ya se sabe de esa relación, tomando en cuenta los límites actuales de la ciencia médica. Es cierto que los elementos del proceso pueden emplearse como indicadores de la calidad únicamente cuando existe una relación válida entre estos elementos y los resultados deseados; también lo es que los resultados específicos pueden usarse como indicadores de la calidad sólo en la medida en que exista una relación válida entre ambos. De esta manera, la validez reside no en la selección de elementos del proceso o del resultado, sino en lo que se sabe acerca de su relación. Si existe una relación válida, puede usarse cualquiera de las dos (depende de cuál pueda ser medido con mayor facilidad y exactitud); pero si no existe, no puede usarse ninguno.

### Estudios de la calidad de la atención

Las categorías de todo estudio de la calidad de la atención médica pueden ser tan variadas y la agrupación de las características tan confusa que ha resultado imposible elaborar una clasificación sencilla y satisfactoria. En el presente trabajo ignoré los estudios que dependen principalmente de evaluaciones de la estructura, y para los restantes utilizaré la clasificación de la Tabla 1.

Una breve revisión de algunos estudios tomados de esta clasificación puede ilustrar y originar preguntas sobre algunos métodos específicos de evaluación, al tiempo que proporciona información sobre algunos factores que influyen en el desempeño de las actividades de atención. Sin embargo, como algunos de estos estudios son viejos y la mayoría analiza situaciones muy limitadas, no es posible extraer conclusiones sobre niveles de calidad en general, más allá de afirmar que cada vez que la calidad de la atención ha sido examinada se encuentran graves y extensas deficiencias.

Por lo que respecta a los niveles de calidad prevaletentes en los Estados Unidos o en cualquier otro país, tenemos que confiar en medidas generales de longevidad, mortalidad, morbilidad, el uso y distribución de los servicios, la frecuencia de las intervenciones quirúrgicas y otras similares. Aunque estos aspectos son importantes, están influidos por tal cantidad de variables no examinadas que sería temerario valerse de ellos para hacer afirmaciones seguras.

## Estudios del proceso de atención

La reputación de los médicos entre sus colegas surge, en gran parte, de las oportunidades que tienen para observarse unos a otros en el trabajo. El que la práctica se encuentre abierta a dicha observación constituye, en realidad, una garantía considerable, un argumento convincente a favor de la práctica organizada. Por ello resulta de especial interés descubrir el primer uso importante de una observación directa y formal con miras a la situación de la calidad del trabajo a un estudio sobre la práctica rural general, ese rincón de la medicina aislado y secreto<sup>8</sup>.

El método que se siguió consistió en que un médico competente, con el permiso de su anfitrión, observara a éste cuando atendía a los pacientes que iban a su primera consulta a causa de una primera enfermedad. De esta manera, fue posible para el observador juzgar si el examen físico era exhaustivo, si era apropiado realizar pruebas subsiguientes y si el tratamiento era el adecuado. Como resultado, se encontró que el 25% de los médicos cualificados como buenos o mejores que el común, mientras que en el 44% el desempeño se juzgó por debajo de un nivel "promedio" o aceptable. En general, los mejores médicos eran los más jóvenes, visitaban a sus pacientes previa cita y tenían acceso a los servicios de laboratorio; pero, sobre todo, la mayoría de ellos había tenido un periodo de entrenamiento en medicina interna, después de haberse graduado de la facultad de medicina. Todas éstas son características estructurales que facilitan una mayor atención, si bien no la garantizan. Otros estudios con el mismo enfoque sugieren que en otros países la práctica general puede presentar características y obstáculos similares<sup>9</sup>.

Un estudio sobre la interacción en personal de enfermería en pacientes tomados al azar en determinados hospitales del área de Detroit<sup>10</sup>, muestra que la observación de la práctica es un método con mayor aplicabilidad. Más interesantes que los niveles de desempeño encontrados, fueron los hallazgos que suponen diferencias relacionados con las características de los pacientes. Algunos aspectos de la atención de enfermería tendían a ser menos satisfactorios para los sujetos no pertenecientes a la raza blanca, para los pacientes que se encontraban en pabellones con muchas camas, para aquellos que tenían cáncer con mal pronóstico, para las mujeres jóvenes y los hombres ancianos. Debido a la naturaleza de dicho estudio, estos ejemplos no deben tomarse como definitivos, pero ilustran un problema de enorme importancia social: la medida en la que puede variar la calidad de la atención de acuerdo con las características sociales o económicas de los pacientes, ya sea porque las instituciones que proporcionan la atención sean distintas, o bien porque las mismas instituciones tengan una conducta discriminativa.

Por supuesto, la observación directa de la práctica resulta costosa y requiere de mucho tiempo. Puede también alterar la conducta observada; pero quienes han recurrido a ella afirman que pronto se olvida la presencia del observador y el individuo comienza a seguir su rutina habitual. El análisis de las historias clínicas es más discreto y se puede someter con mayor facilidad al juicio de varias personas. Sin embargo, presenta limitaciones en cuanto a que la historia clínica sea completa y veraz,

Tabla 1. Clasificación de las categorías de los estudios de calidad

- I. Estudios principalmente de la estructura
- II. Estudios principalmente del proceso
  - A. Observación directa de la práctica
  - B. Estudios Basados en el registro médico
    1. La presencia o ausencia de determinados elementos fundamentales de la atención
    2. Justificación de la cirugía y otros procedimientos de importancia
    3. Auditorías que utilizan criterios explícitos
    4. Auditorías que utilizan criterios implícitos
- III. Estudio principalmente del resultado
  - A. Morbilidad, incapacidad, mortalidad y longevidad en comunidades y poblaciones
  - B. Medidas más refinadas de morbilidad, incapacidad, mortalidad y longevidad
    1. Sucesos adversos susceptibles de prevención
    2. Progresión de enfermedades susceptibles de prevención
    3. Resultados de diagnóstico específico
    4. Mortalidad y morbilidad posoperatorias
  - C. Atribución de responsabilidades en situaciones diversas
    1. Con especificación previa de los resultados esperados
    2. Sin especificación previa de los resultados esperados
- IV. Estudios que combinan proceso y resultado para demostrar los efectos del sistema
  - A. "trayectorias"
  - B. "Rastreadores" ("tracers")
- V. Evaluación de las estrategias
  - A. Mapa de criterios
  - B. Prueba de las estrategias
    1. Con modelos
    2. Con pruebas clínicas

sobre todo en la práctica ambulatoria. Por ello se ha criticado este método en el sentido de que constituye una evaluación de los expedientes más que de la atención propiamente dicha. A ello se ha respondido que la historia clínica es un elemento importante de la atención y que existe una relación entre su calidad y la atención misma<sup>11</sup>.

El análisis de la historia clínica varía en grado considerable en cuanto a la amplitud y los detalles. En un extremo, se busca sólo información sobre un pequeño número de elementos centrales que son importantes en sí y que además pueden ser tomados como representativos de ciertos aspectos de la atención que no se observan directamente. Dichos elementos centrales, o índices, pueden formularse de tal manera que resulten aplicables a todos los pacientes o subgrupos de pacientes integrados de acuerdo con la edad, el sexo, el diagnóstico, etcétera. Por ejemplo, en las historias clínicas ambulatorias se pueden investigar con que frecuencia se mide la presión arterial, se realizan exámenes rectales y vaginales, se explora el fondo del ojo y los oídos con los instrumentos adecuados, se vacuna a los niños, se realizan cultivos de estreptococos en niños que pade-



cen molestias en la garganta y exámenes de orina en las mujeres embarazadas, se prescriben sedantes, tranquilizantes y antibióticos, se aplican inyecciones en casos en que el medicamento podría haberse suministrado por vía oral, etcétera<sup>12</sup>. Los expedientes hospitalarios permiten elaborar listas mucho más extensas de dichos indicadores, y existe una mayor seguridad de que aparecerá en el expediente la información requerida<sup>13</sup>. Un tipo de investigación al que se recurre con frecuencia consiste en detectar los reportes de los hallazgos anormales de laboratorio que según los médicos requieren atención y en determinar con qué frecuencia estos casos pasan desapercibidos, siendo ignorados o tratados en forma inadecuada. Por ejemplo, en la clínica general de un hospital universitario no se siguió cerca de la quinta parte de dichas alteraciones<sup>14</sup>, y en un hospital de zona mas de la mitad de los hallazgos anormales fueron ignorados o tratados de forma inadecuada<sup>15</sup>. Generalmente, cuando se reúnen los resultados de las investigaciones encaminadas a determinar los elementos fundamentales de la práctica, resulta asombroso lo variable de ésta y la frecuencia con que parece apartarse de las normas de una atención supuestamente buena.

Los avances en la recopilación y el procesamiento de los datos han estimulado el uso de este enfoque en torno a la evaluación y el seguimiento, y han ampliado su utilidad en gran medida. Los datos que aparecen en los expedientes de la consulta externa, los resúmenes de las gráficas de los pacientes hospitalizados y las demandas de pago referidas a compañías aseguradoras y programas gubernamentales, pueden alimentar un ordenador para ser procesados y confrontados con información previamente almacenada sobre el paciente, el médico o el hospital y sus divisiones. De esta manera, alas aberraciones de la practica pueden identificarse, localizarse y ser examinadas más detalladamente, si su presencia o importancia lo justifica.

Además de arrojar una luz escrutadora, capaz de exponer y avergonzar al médico, el ordenador puede ser también amigo y aliado. Es posible diseñar un sistema de información que ponga al médico en estado de alerta cuando ocurran ciertos sucesos críticos determinados previamente, de manera que pueda intervenir si le parece adecuado. Como la causa aparente de muchos "errores" de la atención es la falta de ésta, más que la ignorancia, el control con ayuda informática podría constituir una importante garantía de la calidad de la atención<sup>16</sup>.

La justificación de las intervenciones quirúrgicas y de otras maniobras de importancia significan un avance desde el uso de indicadores mejorables de calidad hasta el empleo de evaluaciones más amplias y definitivas de calidad de la atención. En la misma justificación de la cirugía, se puede someter a la recomendación inicial a verificación por parte de uno o más médicos consultores; esta forma de actuar es algo que ya exigen varias compañías de seguros. En uno de esos programas los consultores estuvieron en desacuerdo con la recomendación inicial en el 18% de los casos, y hubo grandes diferencias de opinión en cuanto al diagnóstico, que oscilaban del 10% para cirugía de mama al 34% para operaciones ortopédicas<sup>17</sup>. Obviamente se puede cuestionar la mayor validez de la segunda opinión, y ésta sólo se puede verificar investigando lo que sucede a las personas que son operadas y a las que son descartadas. En un estudio de este tipo se encontró que el 30% de estas

últimas fueran operadas de todas maneras; la mitad porque desoyeron la recomendación de no operarse y la otra porque seguían presentando síntomas<sup>18</sup>.

En cuanto a aquellos que ya han sido operados, se pueden seguir dos pasos para una justificación más rigurosa. El primero consiste en determinar si el tejido extirpado se encuentra lo suficientemente afectado como para justificar la operación. Este procedimiento es tan sencillo y tan útil que se ha convertido en norma de todo hospital bien administrado.

Su validez depende, en parte de la habilidad y la integridad del patólogo, quien actúa como conciencia del hospital al sostener el espejo en el que se reflejan los fallos. Sin embargo, independientemente de la pericia con que se valore el tejido que se extirpó, la justificación de la cirugía no puede basarse únicamente en ese juicio. La decisión de operar depende del balance entre los riesgos que implica operar cuando no es necesario y los que implica no operar cuando sí es necesario; incluso la mejor de las decisiones puede traer como consecuencia la extirpación de un tejido normal. Por eso, para todo juicio definitivo debe darse un paso más allá de juzgar las condiciones del tejido extirpado, tomándose en cuenta algunas circunstancias adicionales del caso.

Una comparación entre las apendicetomías realizadas en hospitales comunitarios y hospitales docentes de Baltimore arroja luz sobre varios de estos problemas<sup>19</sup>. En los hospitales docentes, que supuestamente representan la mejor práctica, cerca de la tercera parte de los tejidos extirpados eran normales y no mostraban indicios claros de enfermedad; la proporción era la misma para los pacientes sostenidos por el gobierno que para los pacientes privados que pagaban directamente o a través de un seguro. En los hospitales comunitarios la proporción de apendicetomías en las que el tejido estaba en condiciones normales o casi normales era superior y variable según la forma en que el paciente pagara el hospital y el médico. La proporción fue del 40% para los pacientes del sistema público; del 42% para los que pagaban por sí mismos; del 50% para los que contaban con un seguro distinto al de la compañía Blue Cross, y del 55% para aquellos que contaban con seguro Blue Cross.

Aunque los resultados de este estudio no pueden ser considerados definitivos, cabe preguntarse si el hecho de contar con una protección casi total respecto coste de la atención médica, ya sea mediante un seguro privado o uno del sistema público contribuirá a elevar en gran medida las probabilidades de ser sometido a la cirugía "innecesaria". La evidencia sugiere una respuesta afirmativa. Los índices quirúrgicos varían mucho dentro de los EE.UU. y de un país a otro. Estas diferencias están relacionadas, por lo menos hasta cierto punto, con el número de cirujanos<sup>20</sup>.

La cirugía también es más frecuente cuando los cirujanos trabajan solos y se les paga por operación que cuando trabajan en grupo y se les paga un salario fijo<sup>21</sup>. Si bien la conclusión de que se practica mucha "cirugía innecesaria" esta justificada, también es cierto que no se ha establecido por completo el índice apropiado de intervenciones. Una manera común de probar qué tan adecuada resulta la cirugía, en casos de difícil decisión, consiste en que el paciente pregunte a su médico que haría si se tratara de su familia. Si se hubiera realizado esta prueba, a más de la mitad de las mujeres se les habría extirpa-

do el útero cuando llegaran a una edad muy avanzada; esta proporción es mucho más alta que la que se considera de por sí elevada, del 35% de la población femenina en general<sup>22</sup>.

Se puede obtener una evaluación más completa de la atención médica y quirúrgica con los indicadores críticos de la atención, de manera que abarquen las listas más extensas de criterios explícitos para cada diagnóstico explícito, a las cuales ya he hecho mención.

El porcentaje de concordancia con dichos criterios, atribuyendo a los diferentes componentes pesos iguales o diferentes, puede tomarse como una medida sumaria de la calidad de la atención. El estudio de una muestra de casos hospitalarios de Hawái en el que se usó este método es particularmente notable, ya que proporciona una visión poco común de una parte importante de la atención a una población grande en su ambiente natural. El resultado del desempeño total fue del 71% de lo que se hubiera considerado como una concordancia perfecta de criterios. Por desgracia, no se ofrece una distribución de frecuencia de los resultados, y tampoco podemos juzgar si el 70% es un porcentaje bueno, malo o mediano. La aplicación del mismo método a una muestra concedidamente sesgada la atención de consultorio en Hawái, dio el funesto resultado de 41% con respecto a una concordancia total, valorada a partir de la información que aparece en las historias<sup>23</sup>.

En mi opinión, un juicio decisivo de la calidad de la atención para cada caso no puede apoyarse únicamente en la concordancia con los criterios explícitos; debe basarse en una revisión de todos los hechos conocidos, por uno o más expertos, para llegar a emitir un juicio. El estudio de la calidad de la atención hospitalaria recibida por miembros de la Unión de Camioneros de la ciudad de Nueva York, constituye un ejemplo de esta tradición. Se les dio a dos médicos eminentes, por separado, el expediente completo de cada caso y se les pidió que valorasen la atención médica tomando como criterio la manera como hubieran tratado el caso. El resultado fue que opinaron que le 43% de los casos había recibido una atención médica no "óptima"<sup>24</sup>.

Tanto en el estudio de Hawái como en el de los camioneros se intentó detectar los factores relacionados con la calidad de la atención. Si se toman ciertas libertades, se puede elaborar con ellos un cuadro compuesto<sup>25</sup>. El principal factor relacionado con la calidad de la atención hospitalaria es la naturaleza del propio hospital. La mejor atención se da en los hospitales grandes, urbanos, afiliados a una universidad, y suele ser peor en los hospitales pequeños, ya sean urbanos o rurales. Otro factor es la especialización del médico: su influencia favorable es menor y se la advierte sólo cuando la práctica se limita a su área; pero toda vez que sale de esta puede resultar peor que un médico general. La importancia que otorga el hospital a la garantía de la calidad es mayor para el médico general, mientras que, fuera de los mejores hospitales, la especialidad del médico constituye la garantía más importante. Los médicos que trabajan en grupos grandes proporcionan la mejor atención hospitalaria; pero parece que esto se debe, sobre todo a que algunos son especialistas. En el caso de la atención ambulatoria, la práctica de grupo tiene una pequeña ventaja sobre la individual, pero los datos al respecto son más fidedignos. Quizá más importante que todas estas asociaciones sea la observación de que una gran parte de las variaciones en el desempeño aún no

ha podido ser explicada, lo cual indica que nuestras medidas pueden ser defectuosas que no comprendemos muchas cosas acerca de los factores determinantes del desempeño.

### Estudios del resultado de la atención

La incidencia y la preevaluación de enfermedad e incapacidad, la incidencia de mortalidad y los niveles de longevidad son indicadores obvios de la salud de una población. Sin embargo, la atención médica hace sólo una aportación más bien pequeña entre los múltiples factores sociales y biológicos que determinan dichos resultados. Se necesita un refinamiento considerable para revelar los efectos de la calidad de la atención.

Los resultados pueden tomarse como medidas más precisas y específicas si se realiza una selección cuidadosa, de manera que correspondan con las categorías específicas de los pacientes, se puedan prevenir o lograr mediante una buena atención médica, y sean valorados únicamente después de haber corregido las características que influyen sobre el grado de éxito que se puede esperar, incluso de la mejor atención médica. Recientemente se ha ofrecido a manera de indicadores de calidad de la atención en las comunidades, una lista densa de medidas que se cree responden a la atención<sup>26</sup>. También se ha sugerido que la etapa en la cual comienza a atender las enfermedades, o en la cual se admite por primera vez al paciente en el hospital, indicando algo sobre el grado de facilidad con que se logra el acceso a la atención y sobre la calidad de ésta<sup>27</sup>. Para determinados diagnósticos y condiciones es también posible especificar los resultados cuya medición sería más útil, cuando medir esos resultados y cuales son las características del paciente que se deben de tomar en... a fin de aislar la aportación de la atención médica para lograrlos. Es mucho más difícil especificar el grado en que las variaciones en la calidad de la atención se reflejan en dichos resultados<sup>28</sup>.

Se puede considerar que el análisis de la mortalidad y la morbilidad postoperatorias representa el tipo de es... sobre los resultados que tienen mayor especificidad y refina... Se sabe desde hace mucho tiempo que el índice de mortalidad postoperatorio varía considerablemente de un hospital a otro. Un ejemplo digno de atención es aquel en el que se observó una diferencia de 25 veces entre 34 centros médicos. Al corregir las diferencias entre los diversos centros médicos (en cuanto a factores como el tipo de operación, la edad y el estado físico del paciente), la amplitud se redujo a una diferencia de siete veces en algunas operaciones y de tres en otras<sup>29</sup>. Estas grandes diferencias, carentes de explicación, resultaron a tal grado inquietantes que se realizó otro estudio en el que se hicieron todos los esfuerzos para corregir las características de los pacientes que pudieron haber ocasionado las diferencias observadas. Persistieron las diferencias reales y significativas, lo cual indica que las posibilidades de que se presenten complicaciones graves o muertes después de las mismas operaciones en pacientes con características similares pueden ascender al doble o al triple en algunos hospitales con respecto a otros<sup>30</sup>. Sospecho que aun estas grandes diferencias no bastan para ilustrar todo el problema ya que no es seguro que en situaciones de alto riesgo los beneficios derivados de las operaciones superen siempre a los riesgos.

Cuando los resultados son usados para el seguimiento de la atención médica en una institución o programa, se requiere un análisis cuidadoso de todos los sucesos adversos de mayor importancia, a fin de mejorar las prácticas futuras<sup>31</sup>. Los médicos pueden ser más conscientes de las consecuencias de sus actos si se les convence de que especifiquen en forma anticipada que mejoría esperan en la salud de los pacientes de determinadas categorías, de manera que sus logros se puedan comparar con sus expectativas<sup>32</sup>. Pero ya sea que los resultados esperados se especifiquen o no con anticipación no hay forma de evadir la responsabilidad de examinar y evaluar la propia atención. Tales evaluaciones "retrospectivas" también pueden servir como una herramienta básica para la investigación. Los estudios tempranos sobre la mortalidad materna y neonatal de la Academia de Medicina de Nueva York, constituyen ejemplos notables. En el periodo de 1930-1932, se estimó con base a un cálculo "conservador", que el 66% de las muertes de mujeres durante el parto podría prevenirse, y el 61% de dichas defunciones se atribuyó a errores de criterio o técnica por parte del médico<sup>33</sup>. En el periodo de 1950 a 1951 se estimó que el 42% de las muertes de recién nacidos no prematuros podía haberse prevenido y cerca del 80% de las muertes susceptibles de prevención se debía a errores de criterio y técnica del médico<sup>34</sup>. En ambos estudios el tipo de hospital y las aptitudes del médico influyeron en grado considerable en los resultados, que equivalían a la vida misma. Estos hallazgos, profundamente inquietantes, dieron lugar a que se introdujeran una serie de controles, incluyendo revisiones de todas las muertes; a estos controles se ha atribuido parte de las mejoras registradas desde entonces. No obstante, un examen reciente de las tendencias de la mortalidad materna, en Michigan, de 1950 a 1970, indica que pese al descenso notable de la mortalidad, el porcentaje de muertes "susceptibles de prevención" ha aumentado de forma marcada; de alrededor del 60% a cerca del 80%<sup>35</sup>. Cuanto más se elevan los estándares de atención parece más difícil alcanzar la perfección.

### Combinación del proceso y el resultado

Existen dos métodos para evaluar la calidad de la atención que se pueden clasificar en una categoría aparte, ya que están diseñados para mostrar ciertos elementos de un sistema de atención, valiéndose de una combinación de mediciones del proceso y el resultado. El primero puede ser llamado el método de "trayectoria", que consiste en seleccionar una o más enfermedades o condiciones y en seguir a los pacientes, desde el momento en que solicitan la atención hasta cierto tiempo después de que esta se ha dado por terminada. De este modo es posible examinar los pasos en una secuencia que constituye, con demasiada frecuencia, una odisea de fallas acumuladas, y también documentar el efecto final de esta experiencia sobre la salud del paciente. En un estudio de este tipo, los iniciadores de este enfoque encontraron que, de un grupo de pacientes que llegaron a la sala de urgencias de un hospital urbano mostrando síntomas gastrointestinales, el 33% no se presentó a todos los exámenes recomendados; estos no se realizaron en una forma adecuada en el 12%, y en el 15% se encontraron alteraciones que no fueron debidamente tratadas. Con todo ello, el índice de

errores fue de un 60%. Cuando se tomaron en cuenta los efectos del tratamiento, se estimó que el encuentro del paciente con esta institución en particular tuvo un efecto saludable sólo en el 27% de los casos<sup>36</sup>.

Si una parte de un mapa mental del sistema de atención médica que lo subdivide en campos de función y de responsabilidad, es posible seleccionar una cierta cantidad de diagnósticos o condiciones que sirvan como indicadores de la calidad de la atención en cada subdivisión. Todos los diagnósticos o condiciones funcionan a manera de "rastreadores" ("tracers"), y se puede considerar que el conjunto de rastreadores proporciona algo análogo a un conjunto de sondeos, de un terreno aún sin explorar<sup>37</sup>.

Esta atractiva idea ha sido probada, en parte, utilizando como rastreadores la incidencia y el manejo de anemia, las infecciones del oído, la pérdida de la audición y los defectos visuales, para evaluar la atención médica de niños de 6 meses a 11 años de edad en determinadas zonas de Washington, D.C. De esta exploración se deriva una triste imagen, debida a que muchas de las patologías no han sido reconocidas, son susceptibles de prevención, o bien no han sido tratadas adecuadamente. Por ejemplo, el 12% de los niños entre 4 y los 11 años de edad necesita lentes, pero no los tiene; el 31% de los que tienen lentes no los necesita; el 37% no tiene la graduación adecuada, y en el 5% el uso de los lentes empeora la vista en lugar de mejorarla<sup>38</sup>.

### Evaluación de las estrategias de atención

La atención del paciente es una actividad planeada que involucra la acción de elementos específicos, de entre un conjunto potencialmente grande, y un ordenamiento adecuado, a fin de lograr determinados objetivos de diagnóstico y tratamiento. Se puede llamar estrategia a un plan de acción, así como al patrón de acciones que resultan de él. En mi opinión, la esencia de la calidad -esa cosa inasible que se llama "juicio clínico"- radica en la elección de la estrategia más adecuada para el manejo de cualquier situación dada. Las estrategias alternativas que un médico podría razonablemente elegir son susceptibles de especificarse en forma de un árbol de decisiones que indique las diferentes vías alternativas y sus respectivas consecuencias. Se puede asignar a cada una de ellas una probabilidad basada, de preferencia en hechos demostrados o, cuando esto no sea posible en opiniones autorizadas. El criterio para elegir la estrategia óptima para el paciente en cuestión consiste en el balance de beneficios, riesgos y costes esperados, evaluados conjuntamente por el médico y el paciente<sup>39</sup>. La elaboración y el uso de modelos que incorporen los conocimientos existentes pueden ser muy útiles para llegar a una especificación más definitiva de la calidad ya que el mejor plan de acción sugerido por la intuición puede no ser el mejor de acuerdo con un análisis más formal de las decisiones. Es más, tales modelos, al revelar las deficiencias críticas en los conocimientos existentes, estimulan la investigación de manera que al final, se puede especificar firmemente cual es el manejo óptimo.

Los resultados de estos adelantos han comenzado a influir en el campo de la evaluación de la calidad. Quizás el primer paso ha sido la elaboración de "mapa de criterios" que sustituyen a las listas de criterios explícitos.

El "mapeo" es la representación de los pasos que se siguen para hacer un diagnóstico, detectar las complicaciones y seleccionar e implementar el tratamiento. En él se reconoce que existen formas alternativas aceptables para cubrir cada requerimiento (por ejemplo, el de contar con un diagnóstico válido) y también que las acciones sucesivas dependen de los hallazgos anteriores. Estos mapas de criterio se están usando para evaluar la calidad sobre una base experimental<sup>40</sup>. El siguiente paso consistirá en conectar lo anterior con el enorme cúmulo de trabajo que se desarrolla, independientemente de las actividades de evaluación de la calidad, en el diseño y prueba de diversas estrategias de atención<sup>41</sup>. Desde luego, la comprobación empírica de la validez de dichas estrategias mediante minuciosas pruebas clínicas proporcionará el fundamento de toda evaluación de la calidad y, de hecho, la medicina clínica en su totalidad<sup>42</sup>.

### El contexto de la monitorización en los EE.UU.

La idea de que el contenido de la práctica médica debe de someterse a una vigilancia constante ha ido cobrando fuerza y finalmente se ha constituido en un principio apoyado por la ley. El propósito ostensible es "garantizar la calidad", aunque tal vez esta meta sea demasiado ambiciosa pues lo más que se puede esperar es que constituya una "ayuda" o que produzca una "mejoría" en la calidad de la atención. Claro está que la calidad de la atención depende de muchos factores, incluyendo la calidad de los estudiantes, su educación, entrenamiento y socialización para convertirse en jóvenes profesionales; las oportunidades con que cuenten para continuar su educación y para renovarse; la disponibilidad de los recursos y el financiamiento que permitan la aplicación de todo el potencial de la ciencia médica, y los incentivos profesionales y económicos que influyen en el comportamiento de los médicos. La monitorización del trabajo del médico pretende funcionar como un incentivo más para que el desempeño sea adecuado.

Es posible afirmar que cuando los médicos trabajan juntos se lleva a cabo una monitorización informal, debido a que comparten los pacientes, se consultan formal o informalmente, realizan actividades de enseñanza, etc. Aunque la monitorización formal pueda ser la garantía de calidad menos importantes es, en definitiva, necesario. Es la única manera de obtener información fidedigna sobre el funcionamiento del sistema; resultado menos caprichoso y más justo que una información informal y parcial; puede ser un incentivo para la autocrítica y el aprendizaje, y es una manera más en que la profesión médica puede demostrar su sentido de responsabilidad ante el público.

Tradicionalmente, tanto en los EE.UU. como en muchos otros países, los profesionales han sido en gran medida responsable de regular su propia conducta, con el interés de regular su propia conducta, con el interés de alcanzar normas más elevadas; en este contexto el gobierno se ha limitado a desempeñar un papel de apoyo y refuerzo. A este respecto, la medicina tiene, en términos generales, un registro de logros de los cuales puede sentirse orgullosa. Pero, en años recientes, ha aumentado la sensación de que debería esforzarse más, o bien renunciar a algunas de sus prerrogativas aceptando una supervisión externa. Muchos factores han contribuido a este estado de cosas. El más importante ha sido el cambio trascendental de un financiamiento indi-

vidual de la atención médica a uno colectivo por vía de los programas privados de seguros de salud. Durante muchos años, las compañías y organizaciones privadas de seguros de salud, así como los representantes de los grupos más grandes de compradores de seguros, se han mostrado descontentos con un aumento en los costes de la atención que no permite asegurar la necesidad ni la calidad de los servicios recibidos. Sin embargo, era poco lo que podían o querían hacer, más allá de objetar los abusos más obvios. Pero cuando el propio gobierno comenzó a realizar el mayor desembolso de todos, al instituir los programas *Medicaid* (Ayuda Médica) y *Medicare* (Atención Médica), se contó con los medios y eventualmente con la voluntad para convencerse de que el que paga manda. El enorme gasto de fondos federales constituye, sin duda, el acicate más intenso para iniciar la acción; pero también había una preocupación por la calidad de la atención y una necesidad de asegurar la fiabilidad de los programas ante el Congreso Federal y de éste ante el electorado. Este último ahora está constituido por un público mejor informado y más exigente.

Hubo otros adelantos anteriores y paralelos a éstos. En primer lugar, la concentración gradual de una parte fundamental de la atención en el hospital, el cual surgió como el centro dominante de la práctica organizada. En segundo lugar, la creciente conciencia -por parte del público, de los miembros de los patronatos de los hospitales y de las cortes- de la responsabilidad del hospital sobre la atención proporcionada por sus médicos<sup>43</sup>. En tercer lugar, el desarrollo de los métodos y la tecnología para la evaluación y la monitorización de la práctica real<sup>44</sup>. Todos estos factores, en conjunto, prepararon el escenario y proporcionaron los medios y la oportunidad para que surgiera una iniciativa de ley audaz, que formaba parte de las enmiendas de 1972 al Acta de Seguridad Social<sup>45</sup>.

De acuerdo con esta legislación, el país ha sido dividido en 194 áreas y se ha solicitado a los médicos que practican en cada una de ellas que formen, en el nivel local, Organizaciones para la Revisión de las Normas Profesionales (*Professional Standards Review Organizations* -PSRO-), las cuales tienen la responsabilidad de monitorear la aptitud y la calidad de la atención en hospitales, sanitarios y consultorios médicos. Estas organizaciones se encuentran en fases diversas de organización y operación. Aun es demasiado pronto para conocer que tan de efectivas serán, y para saber si las mejorías que producirán valen su enorme coste, esfuerzo y pérdida de libertad profesional.

En mi opinión, si las PSRO realizan a conciencia su cometido, es seguro que habrá una mejoría en la calidad, en el coste o en ambos<sup>45</sup>. Sin embargo, si los médicos, como grupo, no pueden o no desean controlar su propia conducta, podrían surgir presiones para llevar a cabo una inspección más vigorosa por parte de agencias externas a la institución médica, incluyendo a las aseguradoras, los departamentos estatales de salud o una agencia del propio gobierno federal. De manera alternativa, puede concluirse que lo que se necesita es un cambio radical en el modo como están organizados los servicios y como se contrata y se paga a los médicos, a fin de fortalecer los incentivos para un comportamiento profesionalmente adecuado. Así, la confianza radicaría primariamente en la creación de las condiciones apropiadas para una buena práctica, más que en el temor de que la práctica insatisfactoria sea descubierta y reprobada. No obstante, aun en las mejores condiciones tendrá que mantenerse una



monitorización constante, ya que sin él la medicina no puede observarse a sí misma ni saber hacia donde se dirige.

### Conclusiones

En el presente artículo se clasifican los principales enfoques en torno a la evaluación del procedimiento y del resultado de la atención médica, y se describen someramente algunos estudios ilustrativos y sus hallazgos. La necesidad manifiesta de garantizar y mejorar la calidad de la atención médica ha llenado a la institución de mecanismos que someten la atención médica a una constante revisión, a fin de detectar y corregir las deficiencias. En este artículo se examinan los acontecimientos que dieron lugar a la intervención del gobierno federal de los EE.UU. en estas actividades, mediante su auspicio a las PSRO. Se describen las características principales de las PSRO y se discuten sus posibles repercusiones. Aun no se puede saber como funcionarían, pero en caso de que no lograsen sus objetivos será difícil hacer frente a las presiones que conduzcan al planteamiento de soluciones más radicales.

### Bibliografía y notas\*

1. Payne BC. *Utilization Review: A Handbook for the Medical Staff*. Chicago (EE.UU.): American Medical Association, 1965.
2. Jacobs CM, Cristoffel TH, Dixon N. *Measuring the Quality of Patient Care: The Rationale for Outcome Audit*. Ballinger, Cambridge (Massachusetts, EE.UU.), 1976;51.
3. Slee VN. *Ann Intern Med* 1974;81:97.
4. Donabedian A. *Milbank Mem Fund Q* 1966;44:166.
5. Sanzaro PJ, Williamson JW. *Medical Care* 1968;6:123. Starfield B. *Milbank Mem Fund Q* 1974;52:39.
6. Breslow L. *International Journal of Epidemiology* 1972;1:347.
7. Fanshel S, Bus JW. *Oper Res* 1970;18:1021. Berg RL, ed. *Health Status Indexes*. Hospital Researches and Educational Trust, Chicago, 1973. Ellinson J, ed. *International Journal of Health Services* 1976;6:377-538. Varios autores. *Health Services Research* 1976;11:332-528.
8. Paterson OL, Andrews LP, Spain RS, Greenberg BG. 2ª parte. *J Med Educ* 1956;31.
9. Clute KF. *The General Practitioner: A Study of Medical Education and Practice in Ontario and Nova Scotia*. Toronto, Canada: University of Toronto Press, 1963. Jungfer CC, Last JM. *Medical Care* 1964;2:71.
10. Janzen E. *Quality Nursing Care Assurance: Initial Survey*. Documento leído en la reunión anual de la APHA. Nueva Orleans, EE.UU., 23 de octubre de 1974.
11. Rosenfeld LS. *Amer J Public Health* 1957;47:856. Lyons TF, Payne BC. *Medical Care* 1974;12:714.
12. Ciocco A, Hunt H, Altman I. *Public Health Rep* 1950;66:21. Anderson H. *Amer J Public Health* 1969;59:275. Rosenberg S N, Gunston C, Berenson L, Klein A, *ibid.* 1976;66:21. Brook R H, Williams K. *Medical Care* 1976;14(Supl.).
13. Eislew CW, Slee VN, Hoffmann RG. *Ann Intern Med* 1956;44:144. Léase también la referencia 3.
14. Huntley RR, Steinhauser R, White KL, Williams TF, Martín DA, Pasternack BS. *J Chronic Dis* 1961;14:630.
15. Williamson JW, Alexander M, Miller GE. *J Am Med Assoc* 1967;201:938.
16. McDonald CJ. *Ann Intern Med* 1976;84:162. Bennett GO, Winnickoff R, Dorsey JL, Morgan M. *Assessing Physician Performance in Ambulatory Care*. San Francisco, EE.UU.: American Society of Internal Medicine, 1976;140-56.
17. McCarthy EG, Widmer GW. *N Engl J Med* 1974;291:1331.
18. McCarthy EG. *Mandatory and Voluntary Second Opinion Programs in the Greater New York Area With National Implications*. Conferencia Dorothy R. Eisenberg. Escuela de Medicina de Harvard, EE.UU., 1976.
19. Sparling JF. *Hospitals* 1962;36:62;56.
20. Lewis CE. *N Engl Med* 1969;281:880. Bunker JP, *ibid.* 1970;282:135. Wennberg J, Gittelson A. *Science* 1973;182:1002. Lichtner S, Pflanz N. *Medical Care* 1971;9:311. Vayda E. *N Engl J Med* 1973;289:1224.
21. Donabedian A. *Inquiry* 1969;6:4. Roemer MI, Schonick W. *Milbank Mem Fund Q* 1973;289:271.
22. Bunker JP, Wm B. Brown Jr. *N Engl J Med* 1974;290:1051.
23. Payne BC, Lyons TF, Dwarhius L, Kolton M, Morris W. *The quality of Medical Care: Evaluation and Improvement*. Chicago, EE.UU.: Hospital Research and Educational Trust, 1976.
24. Morehead MA, Donaldson R, *et al.* *A Study of the Quality of Hospital Care Secured by the Sample of Teamster Family Members in New York City*. Nueva York, EE.UU.: Columbia University School of Public Health, 1964.
25. Esto incluye información de un análisis más amplio de los datos de Payne, *et al.* En: Rhee S. *Medical Care* 1976;14:733.
26. Rutsein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child III CG, Fishman AP, Perrin EB. *N Engl J Med* 1976;294:582.
27. Gonnella JS, Goran MJ. *Medical Care* 1975;13:467. Gonnella JS, Louis DZ, McCord JJ. *Medical Care* 1976;14:13.
28. Brook RH, Davies-Avery A, Greenfield S, Harris LJ, Lelah T, Solomon NE, Ware Jr JE. *Medical Care* 1977;15(Supl.).
29. Moses LE, Mosteller F. *J Am Med Assoc* 1968;203:422.
30. Scott WR, Forrest Jr. WH, Brown Jr. WnB. *Organizational Research in Hospitals*. Shortell SM, Brown M, eds. Chicago, EE.UU.: Blue Cross Association, 1976;72-89.
31. SOSSUS Subcommittee on Quality of Surgery. *Surgery in the United States*. Chicago, EE.UU.: The American College of Surgeons and the American Surgical Association, 1976;2132-55.
32. Williamson JW. *J Am Med Assoc* 1971;218:564.
33. New York Academy of Medicine, Committee on Public Health Relations. *Maternal Mortality in New York City: A Study of All Puerperal Deaths, 1930-1932*. Nueva York, EE.UU.: Oxford University Press, Commonwealth Fund, 1933.
34. New York Academy of Medicine. Committee on Public Health Relations, *Perinatal Mortality in New York City: Responsible Factors*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1955.

\*Las referencias bibliográficas se reproducen en su formato original con las notas del autor

35. Schaffner W, Federspiel CF, Fulton ML, Gilbert DG, Stevenson LB. *Amer J Public Health* 1977;57:821.
36. Brook RH, Stevenson RL. *N Engl J Med* 1970;283:904. Algunas de las cifras citadas difieren un poco de las que aparecen en el original, debido a que se ha realizado una recomputación a fin de obtener categorías mutuamente excluyentes.
37. Kessner DM, Kalk CE, Singer J. *N Engl J Med* 1973;288:189.
38. Kessner DM, Snow CK, Singer J. *Assessment of Medical Care for Children*. Washington D.C.: Institute of Medicine, 1974;174, 186,188.
39. McNeil BJ, Keeler E, Adelstein SJ. *N Engl J Med* 1975;293:211. Pliskin N, Taylor AK. *Costs, Risks, and Benefits of Surgery*. In: Bunker JP, Barnes BA, Mosteller F, eds. Nueva York, EE.UU.: Oxford University Press, 1977;5-27.
40. Greenfield S, Lewis CE, Kaplan SH, Davidson MB. *Ann Intern Med* 1975;83:761.
41. Véase por ejemplo: Ginsberg AS. *Decision Analysis in Clinical Patient Management with an Application to the Pleural Effusion Syndrome*. Santa Mónica, California, EE.UU.: The Rand Corporation, 1971. Schwartz WB, Gory BA, Kassirer JP, Essig A. *Am J Med* 1973;55:459. Mc Neil BJ, Adelstein SJ. *N Engl J Med* 1975;293:221. McNeil BJ, Hessel SJ, Branch WT, Bjork L, Adelstein SJ. *Journal of Nuclear Medicine* 1976;17:163.
- Tompkins RK, Burner DC, Cable WE. *Ann Intern Med* 1977;86:481. También varios ejemplos en Bunker JP, et al., eds. Citado en la referencia 39.
42. Cochrane AL. *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Service*. Londres: The Nuffield Provincial Hospital Trust, 1972.
43. Shain M, Southwick AE. *Public Health Rep* 1966;81:581. Curran WJ. *Amer J Public Health* 1971;61:177.
44. Donabedian A. *A Guide to Medical Care Administration*. Volume II: *Medical Care Appaisal-Quality and Utilization*. Nueva York, EE.UU.: American Public Health Association, 1969.
45. Congreso de los Estados Unidos, Reformas de Seguridad Social de 1972, Ley Pública 92-603, XCII Congreso, HRI., 30 de octubre de 1970. Ver: Professional Standards Review, Parte B, Título XI;101-17. Una excelente descripción de las primeras etapas de aplicación se encuentra en Goran MG, Kellogg JS, Fielding J, Jasse W. *Medical Care* 1875(suplemento de abril).
- Para una reciente evaluación de la efectividad de las PSRO, véase: Office of Policy, Planning and Research, Health Care Financing Administration, Department of Health, Education and Welfare, Professional Standards Review Organizations, 1978 Program Evaluation. Publicación HEW., núm. HCFA-0300, U.S. Government Printing Office, Washington DC., EE.UU., enero de 1979.