

### La calidad vista desde atención primaria

D.N. Ramírez Puerta<sup>a</sup>, P. Casado Pérez<sup>b</sup>, M. Ricote Belinchón<sup>c</sup> y J.V. Zarco Rodríguez<sup>d</sup>

Médicos de Familia. <sup>a</sup>CS Montilla. Córdoba. <sup>b</sup>EAP de Canillejas I. Área IV de Madrid. <sup>c</sup>EAP Daroca II. Área IV de Madrid. <sup>d</sup>EAP La Plata. Área III de Madrid.

#### INTRODUCCIÓN

Al hablar de "calidad" nos encontramos ante un concepto en continua evolución, que ha ido matizándose y enriqueciéndose con el desarrollo industrial y social de cada época, y que sin duda continuará haciéndolo en paralelo al mismo. En general, podemos decir que algo es de calidad si sirve para lo que está previsto que sirva.

No existe una definición de calidad válida de forma universal, ya que dependerá de las circunstancias, del entorno en que se aplican, del objetivo final, del producto que se pretende conseguir, etc. La calidad, por tanto, puede definirse en varios niveles: calidad en general, calidad de los servicios de salud y calidad de un servicio concreto. Nos centraremos en definir calidad del producto o servicio, no de la organización u otros aspectos del sistema. La aptitud de un producto o servicio para satisfacer las necesidades de los clientes definiría su calidad. Refiriéndonos en concreto a la atención sanitaria, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como calidad de la misma el "conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos, y la máxima satisfacción del paciente con el proceso". Algunos autores incluyen en esta definición el uso adecuado de los recursos o *eficiencia*<sup>1</sup>.

La preocupación por la calidad se remonta a tiempos muy lejanos. En el campo de la sanidad, los primeros logros en cuanto a evaluación y mejora de la calidad se deben a profesionales preocupados por los resultados en la atención a sus pacientes. Posteriormente, ante la necesidad de medir los resultados de los procesos realizados, se adaptaron métodos del sector industrial, donde existía un desarrollo metodológico más intenso y fecundo, motivado por la consecución de una mayor productividad<sup>2</sup>. De la industria destacan autores como Deming, al que debemos el concepto de círculo de calidad, y quien remarcó la necesidad de la mejora continua de la misma<sup>3</sup>; Juran, que desarrolla las etapas a seguir para conseguir productos de calidad, e Ishikawa, con su diseño del diagrama causa-efecto<sup>4</sup>.

Según lo expuesto hasta ahora, podemos comprender que cualquier profesional de la salud está en disposición de mejorar la calidad de los servicios que presta a la población que atiende, y todo ello siguiendo una metodología accesible, como se verá en el desarrollo de este artículo.

#### ATRIBUTOS DE LA CALIDAD: DIMENSIONES

Según se ha podido deducir en el punto anterior, la definición de calidad es compleja, por lo que resulta más sencillo su abordaje haciendo referencia a las características que la determinan; es decir, a una serie de atributos o aspectos necesarios para que el proceso asistencial se considere de calidad<sup>5</sup>.

Existe una gran variedad de dimensiones. A continuación pasamos a definir aquellas que nos parecen más relevantes, por ser las más empleadas en los estudios de calidad en atención primaria.

1. *Efectividad*. Es el beneficio obtenido de una actuación sanitaria en condiciones reales de aplicación. Consiste, por tanto, en la medida en que una determinada práctica o atención sanitaria mejora el estado de salud de la población concreta a la que se aplica, frente a la eficacia, que mide la probabilidad de beneficio en condiciones ideales de uso (investigaciones en experiencias piloto).

2. *Eficiencia*. Relación entre calidad obtenida y los recursos y costes empleados en ella. Consiste, pues, en conseguir los objetivos al menor coste posible<sup>6</sup>.

3. *Satisfacción*. Medida en que la atención prestada satisface las expectativas del usuario. No siempre se relaciona directamente con el nivel científico-técnico del profesional, sino que también influyen otros factores: información, trato, etc.

4. *Adecuación*. Relación entre los servicios que se encuentran disponibles y las necesidades reales de la población. Sería sinónimo de conveniente o necesario para el déficit de salud que se detecta.

5. *Accesibilidad*. Facilidad con la que el usuario puede obtener la asistencia que necesita. Se refiere tanto a barreras arquitectónicas como organizativas, etc.

6. *Calidad científico-técnica*. Se refiere a la capacidad de los profesionales para utilizar de forma idónea los conocimientos científicos actuales. Sería la competencia profesional.

Otras dimensiones que conviene enumerar para tener conocimiento de su existencia son equidad, continuidad, aceptabilidad, cobertura, legitimidad, información, etc.

Correspondencia: D.N. Ramírez Puerta.  
Avda. Andalucía, 11.  
C.S. Montilla. Córdoba.

## OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES Y ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE SER EVALUADOS

El objetivo principal de todo proceso de evaluación es garantizar una calidad óptima en la atención sanitaria que se presta al usuario, pero a la vez constituye un procedimiento eficaz que ayuda al profesional a buscar la solución más apropiada a los problemas de salud de la población. Para ello se ha de partir de la detección del problema relacionado con la asistencia, y establecer oportunidades de mejora, evaluando las mismas y proponiendo e implementando medidas correctoras. En esto consiste, esquemáticamente, la metodología de la calidad, que desarrollaremos más adelante<sup>7</sup>.

Hay muchos aspectos susceptibles de ser evaluados en nuestra actividad asistencial, y su objetivo final ha de ser el de mejorarlos. En general, pueden evaluarse el conjunto de actividades asistenciales, sus riesgos, los recursos empleados en el desarrollo de las mismas y los resultados obtenidos. Dentro de las actividades asistenciales se incluyen todo tipo de procesos llevados a cabo en la atención primaria (AP), como actividades organizativas, procedimientos administrativos, diagnósticos, tratamientos, procedimientos de gestión, docentes e investigadores; así como una cuestión fundamental en cualquier programa de evaluación: la satisfacción del usuario. Ésta puede evaluarse a través de distintas fuentes: análisis de reclamaciones, entrevistas, grupos de discusión, etc.<sup>8</sup>. Concretando, podríamos decir que los aspectos en los que deben centrarse las actividades de garantía de calidad que se emprenden desde los equipos de AP son el proceso de atención a la salud de su población y los resultados obtenidos en ese proceso.

## ¿CÓMO EVALUAR? EL CICLO EVALUATIVO

Cualquier profesional de la salud puede mejorar la calidad de los servicios que presta, todos podemos hacerlo. Para ello, lo que necesitamos es el interés por la mejora y el conocimiento de una metodología a seguir, la cual es sencilla y está validada<sup>9</sup>. Debemos partir de unos criterios mínimos para poner en marcha actividades de mejora, buscando el apoyo de los profesionales que actúan como líderes en el equipo, implicándolos activamente en el trabajo de mejora, que debe ser un trabajo en equipo, siendo muy importante contar con el apoyo externo (Direcciones de Área, etc.)<sup>10</sup>.

Un sistema de mejora no consiste en recoger datos cuyo fin sea elaborar informes o diseñar diagramas de determinados procesos asistenciales, sino que la información recabada tiene que servir para conocer qué problemas existen y por qué el proceso asistencial no produce los resultados esperados<sup>11</sup>, con el fin último de mejorarlos.

Existen distintas formas de evaluación de la calidad asistencial en atención primaria. El que vamos a desarrollar, por ser un método sencillo y práctico, es el ciclo evaluativo o de mejora (fig. 1). Dicho método se inicia al detectar una oportunidad de mejora, identificando y analizando las causas determinantes, formulando una hipótesis de mejora, diseñan-

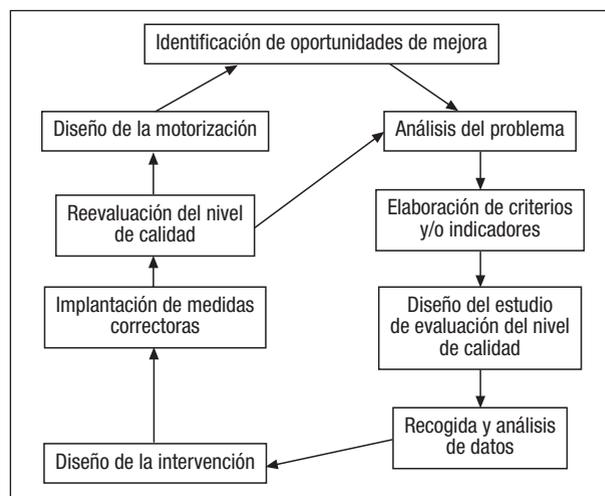


Figura 1. Ciclo evaluativo de la calidad. (Modificada de Ramírez P, Casado P y Zarco J. FOMECA.)

do un plan de implantación de medidas correctoras y finaliza evaluando los logros conseguidos<sup>12</sup>. En definitiva, se trata de realizar un análisis detallado de un problema asistencial real, para identificar posibles causas y buscar soluciones.

A continuación pasaremos a describir brevemente los pasos a seguir en todo ciclo de mejora (tabla 1).

### Identificación de problemas

Consiste en decidir cuál o cuáles son los servicios o aspectos de entre los que ofrecemos a la población que queremos mejorar y, entre ellos, priorizar sobre los que vamos a actuar.

Existen muchos métodos para la identificación de los problemas, todos ellos válidos y ninguno excluyente entre sí. Uno de los principales factores determinantes del método que vamos a emplear es el hecho de disponer o no de datos sobre los servicios que prestamos<sup>13</sup>. Si disponemos de dichos datos, emplearemos métodos cualitativos, si no, cuantitativos (tabla 2). Conviene, sin embargo, conocer unos pocos de ellos, de los que destacamos los siguientes:

La *tormenta de ideas* o *brainstorming*, que destaca por estimular la creatividad y la identificación de una gran cantidad de oportunidades de mejora, pero es difícil que sirva por sí sola para seleccionar uno.

En este método se comienza por la exposición del objetivo de la reunión por parte del moderador. Se recuerdan las reglas del método (no criticar las ideas propuestas), se plantea (por parte del animador) un ejemplo que puede parecer banal, pero que favorece un ambiente distendido y la generación de ideas, y por último se pasa a la exposi-

Tabla 1. Pasos del ciclo de mejora de la calidad

1. Identificar los problemas
2. Analizar los problemas
3. Elaborar criterios, indicadores, estándar
4. Diseño del estudio
5. Plan de mejora
6. Ejecución de las medidas correctoras
7. Reevaluación

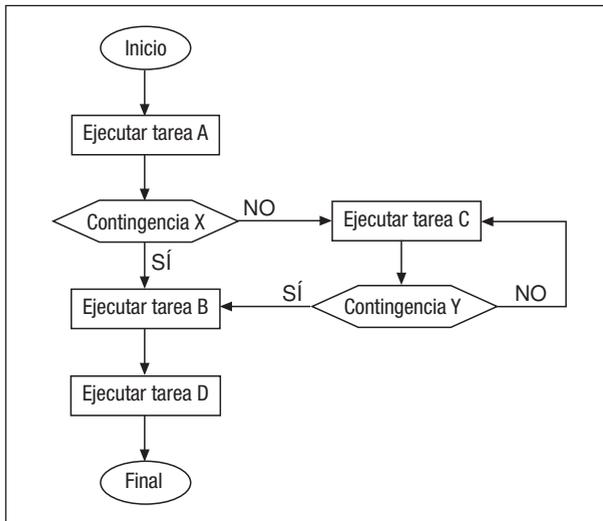


Figura 2. Diagrama de flujo. (Modificada de Ramírez P, Casado P y Zarco J. FOMECO.)

ción, por parte de cada participante, de una sola idea a la vez. Se pueden decir cuantas ideas se deseen, sin limitación del número.

El grupo nominal consta de una parte de trabajo individual y otra en grupo. Requiere un grupo no mayor de 10 personas y homogéneo. Se plasma por escrito el objetivo de la reunión, y también por escrito se van identificando los problemas por los distintos participantes (tabla 3).

La técnica Delphi se basa en el conocimiento de las prioridades en problemas de salud a través del correo entre personas seleccionadas (de la comunidad o profesionales destacados en el campo a estudiar). Resulta poco eficiente para ser aplicada por un equipo de AP que desea conocer situaciones de mejora, porque implica un proceso largo, laborioso y costoso.

Otros métodos son la comparación por pares y la matriz decisional.

Con alguno de estos métodos se puede llegar no sólo a la identificación, sino también a la priorización del problema, a mejorar. Si no es así, se emplearán métodos específicos para la priorización de los problemas: Hanlon, Cendes, Simplex, ponderación de criterios, etc.

Tabla 2. Métodos para la identificación de problemas

<p>1. Métodos cualitativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tormenta de ideas</li> <li>Técnica del grupo nominal (o de Delbek)</li> <li>Matriz decisional</li> <li>Comportamiento por pares</li> <li>Comunicación de incidencias</li> <li>Técnica Delphi</li> <li>Entrevistas</li> </ul> <p>2. Métodos cuantitativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Micromuestreo de registros</li> <li>Monitorización de indicadores</li> <li>Análisis de perfiles estadísticos</li> <li>Participación del usuario en la identificación de problemas</li> <li>Análisis de quejas y reclamaciones</li> <li>Gráficos de control</li> <li>Encuestas</li> </ul>
--

### Análisis de problemas detectados

Este paso es muy importante para decidir qué vamos a hacer a continuación, e incluye analizar detalladamente las causas o motivos que han dado lugar a la aparición del aspecto mejorable, considerar las posibles soluciones, detectar y analizar las resistencias al cambio y establecer unos adecuados mecanismos de control del proceso que vamos a desarrollar.

Para elegir el o los métodos de análisis, lo más importante es que se adapten al problema y permitan alcanzar los objetivos de ese análisis. Algunos de éstos métodos son:

- Diagrama de Pert o flujograma, que describe de una forma estructurada la secuencia de actividades de un proceso. El American National Standards Institute ha estandarizado una serie de símbolos utilizados en este diagrama, con significados concretos, como se indica en la figura 2.

- Diagrama de causa-efecto, de Ishikawa o de espina de pescado. Se trata de un diagrama que pretende analizar las causas de un problema. Explora de forma sistematizada las distintas categorías o clases de causas que influyen en el problema. Se dividen en causas de primer orden (medibles), de segundo y tercer orden (no medibles) (figura 3). El análisis detallado de las causas facilita el último paso de este método: la búsqueda de soluciones al problema identificado.

- Análisis de los campos de fuerza. En él se realiza una lista de las fuerzas a favor de la priorización del problema, y otra de fuerzas en contra, estableciéndose una estrategia para disminuir las fuerzas en contra y reforzar las fuerzas a favor.

### Construcción de criterios e indicadores y determinación del estándar para evaluar la calidad

Es la fase fundamental del ciclo evaluativo, pues trata de construir las herramientas con las que desarrollar la evaluación y mejora del problema detectado. Es importante establecer criterios válidos y fiables para medir la calidad del servicio que se evalúa, así como los estándares de calidad deseables a los que se quiere llegar al instaurar las medidas correctoras.

#### Criterio

Es el aspecto concreto del problema detectado que vamos a medir, para conocer su grado de cumplimiento. Son normas de buena calidad que establecemos (p. ej., medida de la presión arterial [PA] a los pacientes mayores de 18 años que acudan al centro). Cuando se establece un criterio,

Tabla 3. Pasos a seguir en la técnica del grupo nominal

<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de ideas de forma individual, por escrito. Conviene limitar a 3 o 5 el número de propuestas</li> <li>Registro del listado individual de ideas</li> <li>Clarificación de ideas. Aclarar el significado de las ideas registradas en el listado común. Se vuelve a establecer el listado, suprimiendo ideas de conceptos similares</li> <li>Priorización individual de las ideas. Votación preliminar</li> <li>Discusión del voto preliminar</li> <li>Voto final</li> </ul>
--

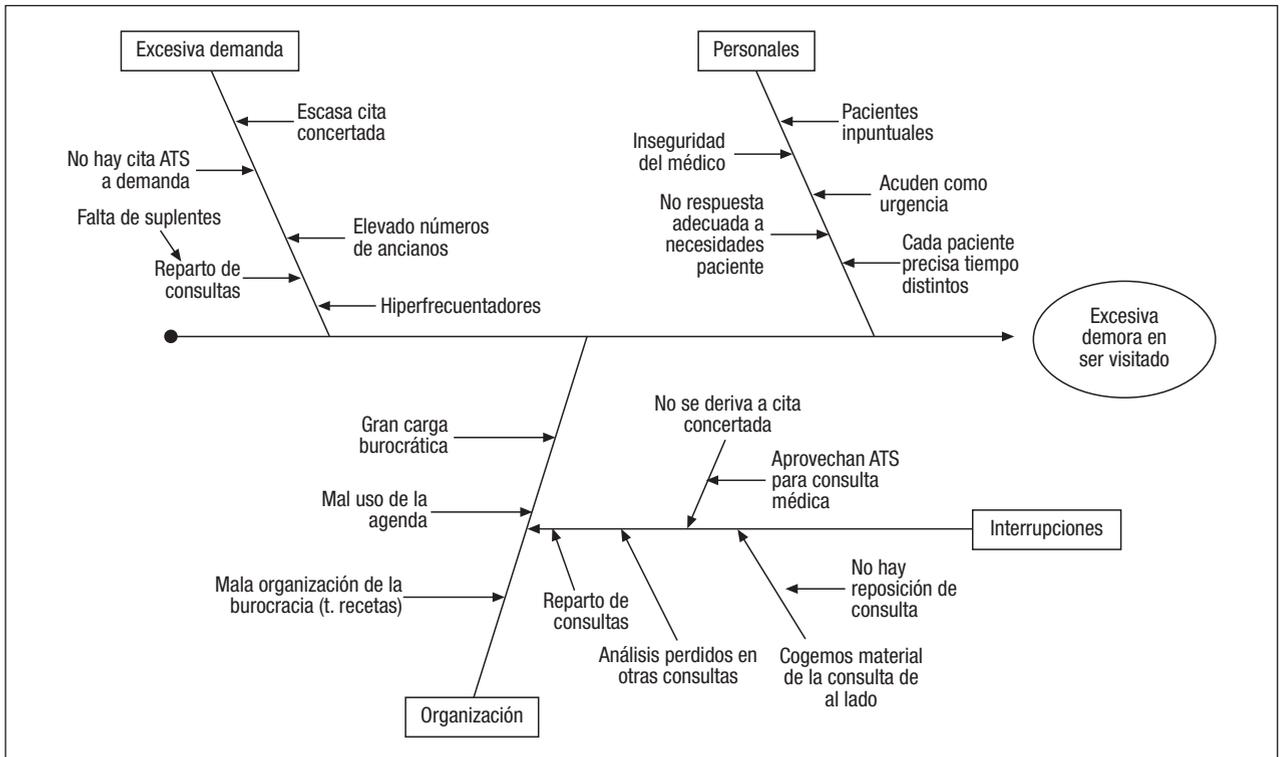


Figura 3.

hay que definir las *excepciones* y *aclaraciones* para que quede perfectamente definido. Los criterios pueden ser *implícitos*, esto es, se basan en la opinión de un profesional experto sobre lo que debería hacerse, sin que exista un consenso expreso sobre la validez de dicho juicio<sup>1</sup>, y *explícitos* (*auditoria*), que son los que especifican cada parámetro a evaluar, con todas las condiciones a seguir. Los criterios explícitos pueden ser, a su vez, *empíricos*, basados en la práctica habitual, o *normativos*, sustentados en los conocimientos científicos.

### Indicador

Sirve para medir el grado de cumplimiento de los criterios y poder compararlos con el estándar. Por ejemplo:

$$\frac{\text{N.º de pacientes } > 18 \text{ años a los que se ha tomado la PA}}{\text{N.º de pacientes que han acudido al centro}}$$

Los indicadores se pueden referir a datos de *estructura*, *proceso* o *resultado*.

1. *Estructura*. Se refiere al conjunto de recursos del que dispone la organización (económicos, físicos, humanos, materiales y sistemas de organización). Su evaluación suele ser sencilla. Una buena estructura no implica directamente una buena calidad, pero es importante disponer de los recursos adecuados para obtener un nivel de calidad mínimo. Ejemplo de indicador de estructura: número de enfermeras formadas en la toma de PA/número total de enfermeras.

2. *Proceso*. Lo constituye todo el conjunto de *actividades* que realizan los profesionales para atender la salud de sus

pacientes, y la respuesta de éstos a dichas actividades. Son el tipo de indicadores que más uso tienen en AP, por ser fáciles de evaluar, ya que su fuente suele ser la historia clínica. Ejemplo: número de hipertensos que han recibido educación sanitaria/número de hipertensos del centro.

3. *Resultado*. Son las mejoras obtenidas en la salud de la población, o en la satisfacción de los usuarios ante la atención recibida, o en aumento de la calidad de vida. La evaluación de los resultados sería la aproximación más directa a la verdadera calidad asistencial, pero es la más complicada de realizar, debido a lo intangible de los datos que se manejan. Ejemplo de indicador de resultado: grado de disminución de episodios cardiovasculares en hipertensos incluidos en el programa.

### Estándar

Es el nivel mínimo que ha de alcanzar el cumplimiento de un criterio para que sea aceptable. Debe fijarse antes de iniciar la evaluación, a fin de no rebajar las pretensiones iniciales. Se expresa en porcentaje. Ejemplo: al 80% de los sujetos que acuden al centro y mayores de 18 años se les debe haber realizado una toma de la PA

### Diseño del estudio

Tras definir los criterios, los indicadores de evaluación y los estándares de calidad a cumplir, pasamos a la fase de diseño del estudio del nivel de calidad, en la cual es imprescindible contar con los siguientes elementos:

1. *Criterios* para evaluar. Descripción de los criterios (lo que vamos a medir), clasificación de los mismos, especificando excepciones y aclaraciones.

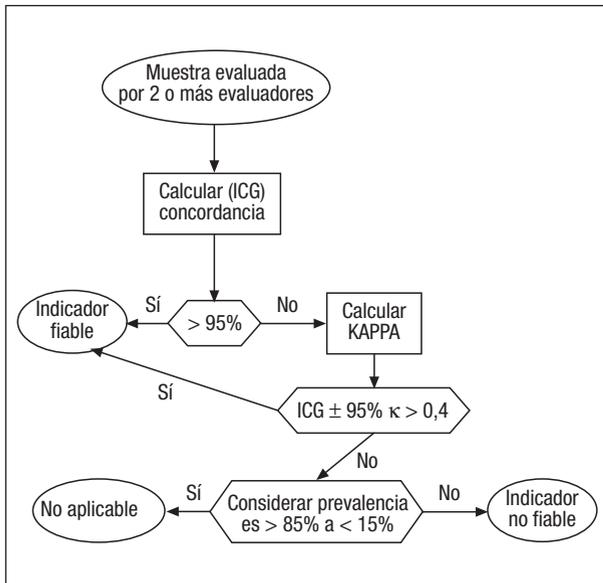


Figura 4.

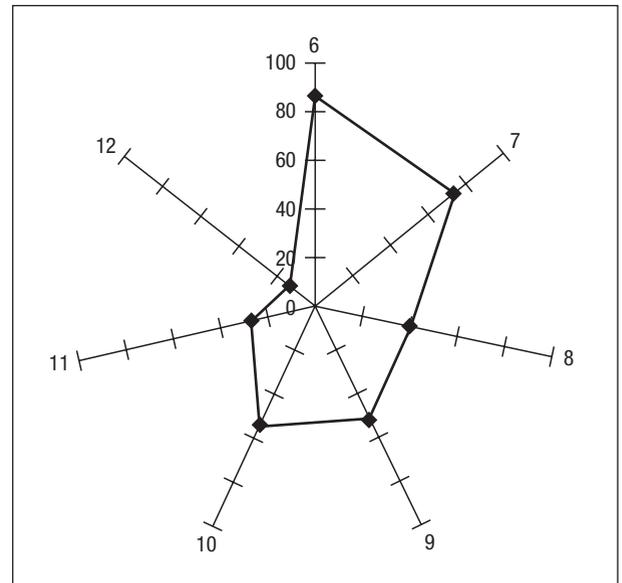


Figura 6.

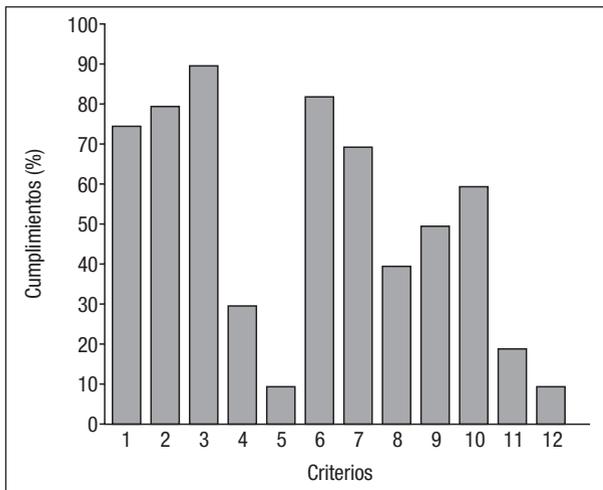


Figura 5.

2. *Dimensión estudiada.* Aclarar qué característica o atributos de la calidad son los que se van a medir: calidad científico-técnica, satisfacción del usuario, accesibilidad, etc.

3. *Tipo de datos.* Constatar si son datos de estructura, proceso o resultado.

4. *Unidades de estudio.* Se subdividen en:

- Profesionales cuya actividad será evaluada (todo el equipo, un determinado estamento).

- Población de estudio. Tipo de casos que van a formar parte de nuestro estudio, con criterios de inclusión definidos (hipertensos con tratamiento diurético, hipertensos mayores de 65 años, etc.).

- Período de estudio. Fragmento temporal en el que vamos a comprobar si el criterio se cumple o no (retrospectivo, prospectivo o transversal).

5. *Fuentes de datos.* Lugar de donde se van a extraer los datos: listados, censos, historias clínicas, etc. Evitar en lo posible tener que crear fuentes de datos, usando las ya existentes.

6. *Identificación y muestreo de las unidades de estudio.*

- Marco muestral: total de casos o universo.

- Número de casos: conviene manejar muestras pequeñas, de 50 a 60 casos.

- Método de muestreo: sistemático, aleatorio simple, por estratos.

7. *Tipos de evaluación.*

- Según relación temporal: retrospectiva, concurrente o prospectiva.

- Según quien toma la iniciativa: evaluación interna o externa.

- Según quien obtiene los datos: cruzada (un profesional evalúa la actuación de otro) o autoevaluación.

8. *Fiabilidad del estudio.* Es el grado de reproducibilidad de los resultados cuando el experimento es repetido por evaluadores diferentes. Para valorar el grado de fiabilidad de nuestro estudio existen varios índices: índice de kappa, índice de concordancia general, y el índice de concordancia específico.

El más conocido de todos es el *índice de kappa* ( $\kappa$ ), que mide la concordancia total existente si excluimos la debida al azar. Este índice presenta valores de 0 a 1 (valor 0 cuando todas las coincidencias se deben al azar y el valor 1 representa la máxima concordancia). Se consideran buenos los valores superiores a 0,6.

El índice de concordancia general (ICG) es la proporción de casos en que ambos evaluadores coinciden. Debe ser superior al 95% para indicar fiabilidad (fig. 4).

### Representación gráfica

Es aconsejable hacer una representación gráfica de los datos de la evaluación para facilitar su análisis y comprensión. En los estudios de calidad las representaciones gráficas más usadas son las siguientes<sup>14</sup>:

- Polígono de frecuencias o histograma. En él se enumeran los criterios en el eje de abscisas y se marca el porcentaje de cumplimientos en el de ordenadas. Se dibuja un polí-

gono con áreas proporcionadas al grado de cumplimiento de cada criterio (fig. 5).

– *Gráficos tipo estrella o radar.* Cada criterio se representa en un eje que parte de un punto 0 central, y se marca en cada uno de ellos una escala de igual proporción, que indica el grado de cumplimiento del criterio. Es útil para establecer comparaciones. No sirve si el número de criterios es muy bajo (fig. 6)

– *Gráficos tipo box and whiskers (caja y bigote).* Se necesita inicialmente establecer los valores mínimo y máximo de las variables, el primer cuartil y el tercero (25 y 75% de los valores), y la mediana de la distribución. Los cuartiles delimitan los bordes de la caja, y los valores mínimo y máximo la longitud de los bigotes. También se pueden modificar los bigotes para señalar *outliers*, o valores muy extremos (fig. 7).

– *Diagrama de Pareto.* Es un diagrama de barras en el que las diversas causas del problema se ordenan de mayor a menor grado de importancia. La frecuencia relativa de cada caso se va sumando y se forma una curva sobre el diagrama con las frecuencias acumuladas obtenidas (fig. 8). En dicha curva es fácil comprobar que, la mayoría de las veces, un problema se debe a un pequeño grupo de causas (Ley de Pareto del 20/80) o pocos vitales.

El tipo de representación gráfica se elige dependiendo de la clase de variable medida, de si se trata de estimaciones puntuales o intervalos de confianza y de si nos interesan más los cumplimientos o los incumplimientos

### Plan de mejora

El éxito de un programa de gestión de la calidad se basa en dedicar la misma atención a la identificación y análisis de los problemas que a los aspectos destinados a solucionarlos.

El primer punto para empezar a elaborar intervenciones de mejora es la discusión sobre los resultados obtenidos, entre todos los implicados en el tema, buscando la máxima participación, con el fin de que las actividades que se pretenden llevar a cabo tengan una base real y una aceptación general. En numerosas ocasiones la simple discusión en grupo sobre los resultados obtenidos y las sugerencias surgidas espontáneamente dentro de él pueden ser suficientes para decidir lo que se debe hacer; pero en otras ocasiones habrá que seguir algún método estructurado para elaborar un plan de mejora realista y aceptado por la mayoría del grupo.

En esta fase se pueden utilizar diferentes técnicas para priorizar actividades de mejora. Destacamos entre todas la realización de encuestas sobre intervenciones (se plantean una serie de preguntas al grupo sobre las posibles intervenciones a realizar, dependiendo de sus factores causales, contestando en forma de tormenta de ideas, con priorización posterior de las ideas surgidas). Otras posibilidades son la técnica de votaciones múltiples y el diagrama de afinidades<sup>15</sup>.

En general, las medidas correctoras que suelen plantearse se refieren a aspectos de formación, organización y/o motivación de los profesionales<sup>16</sup>.

– *Medidas educativas.* Corrigen problemas de déficit de formación y tratarían de sistemas de formación continua-

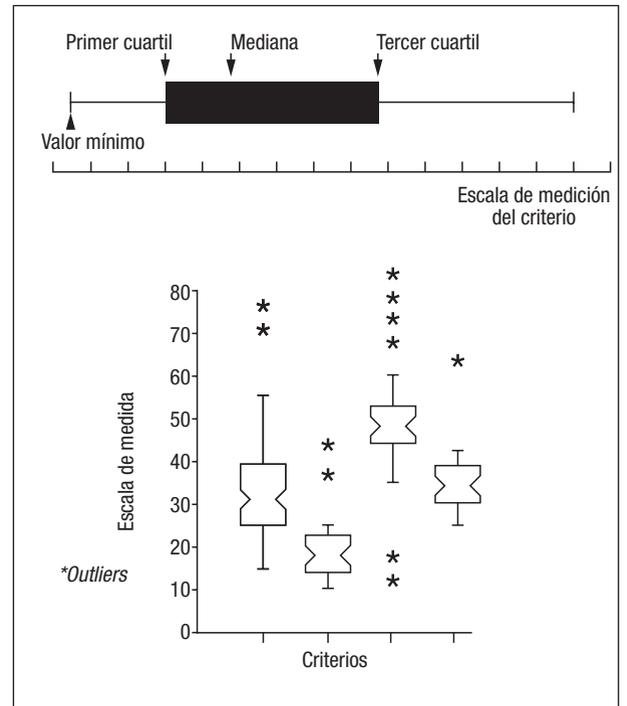


Figura 7.

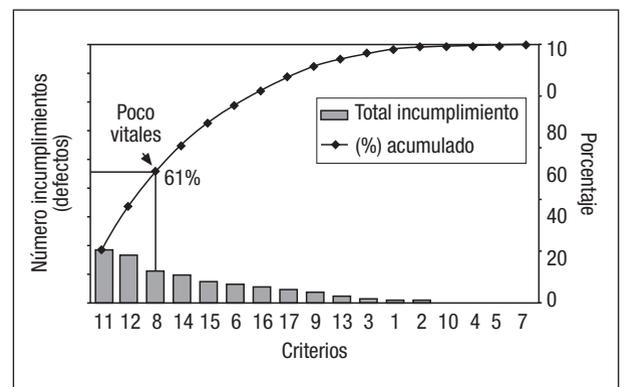


Figura 8.

da y la instauración de mecanismos de *feed-back*, sobre la información.

– *Medidas organizativas.* Implican la creación de nuevos sistemas de organización, por lo que resulta más difícil su implantación, aunque a la larga son las más beneficiosas.

– *Medidas motivadoras.* Para lograr la motivación pueden ser necesarias técnicas como la presentación de las propuestas de mejora por profesionales de prestigio, uso del poder (premios o castigos), sensibilización sobre el problema, realización de consultas y discusión entre profesionales.

### Ejecución de medidas correctoras

Tras haber elegido y consensuado con todo el equipo las propuestas de mejora, se trata ahora de llevarlas a la práctica. Es conveniente establecer una planificación operativa que nos permita controlar la adecuada implantación y desarrollo de las medidas correctoras, así como el responsable de llevarlas a cabo. Para conseguirlo podemos utilizar técnicas

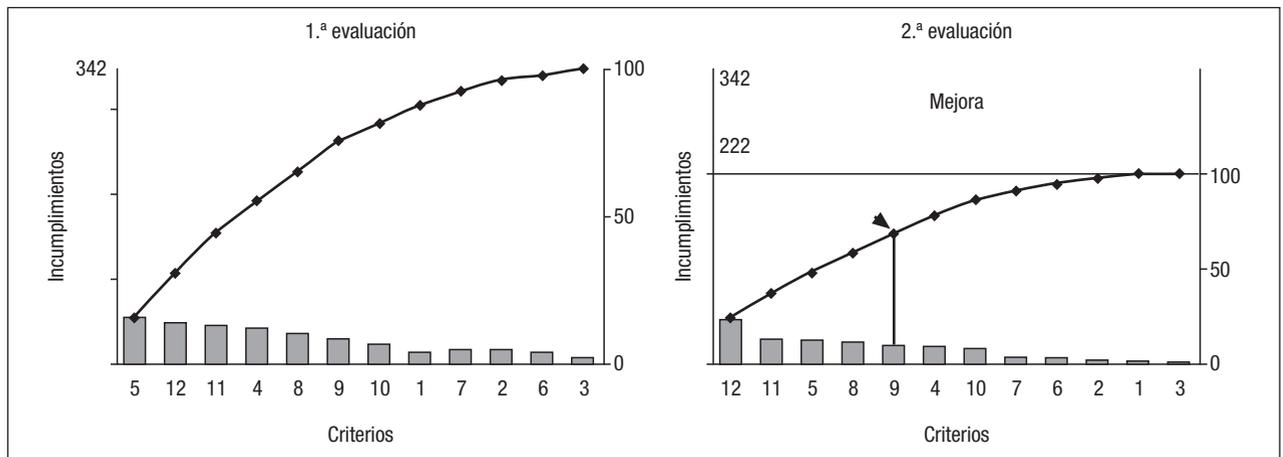


Figura 9.

como el cronograma o diagrama de Gantt (representación gráfica con la secuencia temporal de las actividades a realizar desde el inicio al fin del plan de mejora), diagrama de problemas anticipados (refleja en una gráfica la posible aparición de problemas en el tiempo, para poder planificar las posibles soluciones por anticipado), cartel narrativo o *story board* (representación gráfica, paso a paso, del plan de mejora que se está realizando, dejando espacios en blanco que se van rellenando según se avanza en el proceso)<sup>17</sup>.

### Reevaluación

Es la fase final del ciclo de mejora. En ella evaluaremos si hemos tenido éxito con la intervención diseñada y aplicada; compararemos los resultados obtenidos en relación con la situación de partida y con los objetivos que nos habíamos propuesto.

Se debe diseñar la reevaluación de forma que los datos sean comparables con los de la evaluación inicial. Se analizan y comparan los datos resultantes, y a partir de ahí se plantean nuevas propuestas de mejora. Es muy importante no cambiar los criterios establecidos, ni sus definiciones, así como mantener las unidades de estudio y modificar lo menos posible el marco muestral.

Para demostrar la mejora debemos establecer estadísticamente que la diferencia es significativa entre las dos evaluaciones (en caso de muestreos), o mediante la utilización de un diagrama de Pareto antes-después, que es una forma sencilla y clara de visualizar gráficamente la diferencia (fig. 9).

Una vez realizada la reevaluación, nos situamos nuevamente al inicio del ciclo de mejora, con un nivel determinado de calidad, que puede ser el ideal que nos habíamos planteado, o estar aún por debajo del mismo, por lo que se pondría en marcha de nuevo todo el sistema, paso por paso. Si estimamos que el grado de calidad alcanzado es adecuado, se establece un plan de monitorización para asegurarnos de que continuaremos manteniéndolo; objetivo final de cualquier programa de gestión de la calidad.

### BIBLIOGRAFÍA

- Palmer RH. Evaluación de la asistencia ambulatoria. Principios y práctica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990; 3.
- Velasco J, Campins JA. Gestión de calidad I. Garantía y consolidación. Madrid: Ediciones Pirámide S.A., 1997.
- Deming WE. Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid: Díaz de Santos, 1989; 6.
- Ishikawa K. What is quality control? The Japanese way. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1985; 3.
- García Boró S, Agra Varela Y. Evaluación y mejora de la calidad asistencial I: bases conceptuales. Medifam 1998; 8: 105-112.
- Revert RM, Fuster RM, Varo J. Calidad y costes. El coste de la mala calidad. Todo Hospital 1996; 129: 59-64.
- Rosell Aguilar I. Garantía de calidad. Curso Intensivo para Médicos de Atención Primaria. Colegio de Médicos de Asturias, 1996.
- Saura M, Saturno PJ. Clasificación de actividades en atención primaria de salud. Revisión de las existentes y una nueva propuesta (CLASIFAC). Centro de Salud 1995; 3: 569-582.
- Berwick DM, Godfrey AB, Roessner J. Curing health care. New strategies for quality Improvement. San Francisco. Jossey-Bass publishers, 1990.
- Agra Varela Y, García Boró S. Evaluación de la calidad asistencial II. Identificación de problemas y selección de prioridades. Medifam 1998; 8: 174-181.
- Saturno PJ. La definición de la calidad de la atención. En: Marquet Palomer R, editor. Garantía de la calidad en atención primaria. Barcelona: Doyma, 1993; 7-17.
- Rosell Aguilar I. Evaluación de la garantía de calidad. Curso intensivo para médicos de atención primaria. Colegio de Médicos de Oviedo, 1996.
- Kinlaw DC. Continuous improvement and measurement for total quality. A team-based approach. San Diego: Pfeiffer & Company C.A., 1992.
- Gitlow H, Oppenheim A, Oppenheim R. Stabilizing and improving a process with control charts. En: Gitlow H, Oppenheim A, Oppenheim R, editores. Quality management. Tools and methods for Improvement. Chicago: Irwin, 1995; 107-161.
- Agra Varela Y, García Boró S, Magrinye P. Manual de garantía de calidad en atención primaria. Conferencia de Salud de la CAM, 1994.
- Ramírez Puerta DN, Casado Pérez P, Zarco Rodríguez J. Gestión de calidad en AP. FOMECO 1997; 7(3) 130-142.
- Marquet R, Benet J, Martí JM. Organización de las actividades de control de calidad asistencial en un centro de salud. En: Jiménez Villa J, editor. Programación y protocolización de actividades. Barcelona: Doyma, 1990.