

Gestión y programas de calidad integral en Radiología

D. GINES MADRID GARCIA. *Jefe de Servicio de Radiología del C.M.E. Ramón y Cajal de Zaragoza*

Es fundamental, desde este mismo momento, establecer las diferencias conceptuales necesarias entre lo que clásicamente se ha venido llamando *Programa de Control de Calidad en Radiodiagnóstico* y lo que hoy debemos entender por *Programa de Calidad Integral en Servicios de Radiodiagnóstico*.

El Control de Calidad en Radiodiagnóstico es un término que ha sido utilizado de forma habitual en el argot de la física médica y que la propia inercia hizo que acuñasen tanto las instituciones supranacionales –Organización Mundial de la Salud, Consejo de Europa, Oficina de Salud Radiológica de EEUU, etc.– como la mayoría de las sociedades profesionales y organizaciones técnicas –Comisión Internacional para la Protección Radiológica, Organización Internacional para la Estandarización, Organismo Internacional para la Energía Atómica, etc.

Básicamente, y por este motivo, el Control de Calidad en Radiodiagnóstico, al contrario de lo que ha ocurrido con otras especialidades médicas, se ha entendido como el control referido exclusivamente a los equipos productores de RX y al resto de las máquinas que participan en

el proceso de restitución de la imagen radiográfica. Se ha venido manteniendo al margen, por tanto, el control sobre los demás componentes fundamentales de la *Estructura* –planta física y recursos humanos y organizativos– del *Proceso* y del *Resultado*.

A diferencia de lo anterior, el término Programa de Calidad Integral en Radiodiagnóstico, es un concepto mucho más amplio y ajustado a la realidad y en él deben concurrir, al menos, el diseño y control de la *Estructura*, entendida ésta como el conjunto formado por la planta física del Servicio y los recursos materiales, humanos y organizativos; el diseño y control del *Proceso*, aglutinando éste a la secuencia de acciones y actuaciones que acontecen desde que el paciente acude a nuestro Servicio para realizarse un estudio, hasta que es despedido una vez comprobada la calidad de su examen y, por último, el control del *Resultado*, tanto en su vertiente técnica como en la ligada a la opinión del usuario.

Precedentes históricos

Al comienzo de la década de los 70, algunos hospitales norteamericanos, inducidos por el

estímulo que suponían las actuaciones de la Comisión Conjunta, comenzaron a elaborar pequeños programas de control de calidad referidos, en exclusiva, a los equipos de radiodiagnóstico. Esta tendencia, sin excesiva repercusión en el resto del mundo, tenía como objetivo concreto mantener óptimo el grado de operatividad de las máquinas radiológicas.

No obstante, el auge espectacular en el uso de los procedimientos radiológicos experimentado durante esos años, obligó a los organismos supranacionales a dictar normas para la utilización de las radiaciones ionizantes.

En este sentido, la OMS y el Consejo de Europa, con el apoyo de otras instituciones, organizaron una reunión en la ciudad alemana de Neuherberg en octubre de 1980. Durante este encuentro, dedicado a discutir la eficacia y eficiencia en la utilización de la radiología diagnóstica, se concluyó con que era estrictamente necesaria la elaboración y posterior adopción, en un plazo máximo de 10 años, de programas de garantía de calidad para radiología y medicina nuclear, con el triple objetivo de mejorar la calidad diagnóstica de los procedimientos, disminuir el riesgo radiante y reducir los gastos inútiles.

Hoy, tras el período marcado y con la integración administrativa y económica de Europa, el panorama es ciertamente desolador y son escasísimas las iniciativas que en este terreno han consolidado. El espectacular desarrollo que han experimentado los procedimientos de diagnóstico por la imagen no ha ido parejo, a nuestro juicio, con la implantación de Programas de Calidad Integral y es, desafortunadamente, todavía norma ver, junto a la tecnología más

avanzada, situaciones de auténtica penuria en cuanto a planificación y a organización se refiere.

Diseño de nuestro programa

La Radiología, una especialidad tan hermosa como compleja, presenta, de forma más acusada que otras disciplinas médicas, una extraordinaria dificultad para la valoración del resultado final o, lo que es lo mismo, para medir la calidad del Producto.

Establecer parámetros que midan la calidad final en radiodiagnóstico es una tarea difícil, siendo que la imagen radiológica está, permanentemente, sometida a la subjetividad del interpretador. Y esto ocurre por 3 órdenes de causas:

1) En primer lugar, porque los parámetros radiográficos convencionales como densidad, contrastes y definición, varían en función de la formación, criterios y atención del radiólogo informador.

2) En segundo lugar, porque la semiología radiológica puede, asimismo, ser interpretada de distinta forma por varios médicos, no ya sólo por la acción interpretativa en sí, sino, además, porque los mismos signos pueden ser presentados por distintos procesos de gravedad sensiblemente diferente.

3) En tercer lugar, en fin, porque la calidad final de un documento debería ser, además, considerada en función de los hallazgos marginales no necesariamente relacionados con el cuadro clínico ni con el diagnóstico principal.

Por otro lado ha existido, hasta no hace mucho, una tendencia casi generalizada y, a

nuestro juicio, errónea, a relacionar garantía de calidad exclusivamente con el control referido a la vertiente técnica de nuestra actividad, olvidando por completo la faceta aparente o calidad percibida. En este sentido, nuestra especialidad se ha movido desde hace 20 años con 2 indicadores de calidad tradicionales y hoy insuficientes para garantizar la calidad integral de un Servicio, cuales son, número de placas desechadas y número de estudios informados.

La falta de indicadores específicos y, por tanto, la dificultad para medir la calidad en Radiodiagnóstico, además de las recomendaciones de los organismos internacionales, fueron los factores desencadenantes que nos animaron a tratar de hacer bueno el precepto clásico de Donabedian: "Si somos capaces de diseñar y controlar correctamente la Estructura y conseguimos lo mismo para el Proceso, las posibilidades de alcanzar un Resultado final adecuado serán altas".

Con la idea clara de que los objetivos esenciales de un Programa de Calidad Integral eran conseguir imágenes radiológicas de excelente calidad, con la dosis radiante más baja, al precio más adecuado y con el mayor grado de satisfacción del usuario, comenzamos, en el año 1984 y ante la ausencia total de precedentes, las tareas para el diseño de un programa propio que se ha convertido, desde entonces, en el eje vertebral de nuestro sistema de trabajo.

Estructura

La Estructura Radiológica es, por definición, el conjunto formado por la planta física del Servicio y los recursos humanos, materiales y organizativos.

El primer gesto de calidad en radiodiagnóstico habría de comenzar, sin duda, con un adecuado diseño del Servicio, cuya competencia recae, por ley, sobre la Administración sanitaria. La ausencia, no obstante, de manuales de acreditación operativos hace imprescindible la participación de los médicos radiólogos que han de contribuir, de forma decisiva, en los aspectos funcionales del diseño. Los criterios urbanísticos generales, la zonificación técnica, el diseño de las salas radiológicas, la determinación de los espacios totales y el manejo de los tipos arquitectónicos básicos, son algunos de los conocimientos que debe tener y prestar el radiólogo en la fase de diseño del Servicio.

Pero un excelente diseño no garantiza, lógicamente, un correcto funcionamiento. Para ello es imprescindible disponer de un adecuado manual de funciones que nos permita el control periódico de la situación y del estado de mantenimiento de las distintas dependencias funcionales.

En el capítulo de los recursos materiales, la competencia del Servicio es amplia, tanto en la fase de selección de los equipos –que incluiría la identificación de las necesidades, la elaboración de las especificaciones técnicas y, finalmente, la selección del equipo– como en la fase de aceptación y en la de control de calidad.

Los programas de calidad de los equipos, uno de cuyos objetivos es asegurar que las instalaciones radiológicas puedan dar la información deseada, deben incluir técnicas de control de calidad y procedimientos de administración de la calidad. Las primeras se utilizan para ensayar los componentes del sistema radiológico con el

fin de comprobar que los equipos funcionan satisfactoriamente; las segundas permiten valorar que las técnicas de control de calidad se realizan de modo regular y adecuado, que se evalúan con rapidez y precisión, que se adoptan las medidas correctoras en caso de ser necesario y, en fin, que las responsabilidades están acertadamente repartidas.

Un programa de control de calidad de las máquinas habrá de ponerse en marcha, al menos, en las siguientes situaciones:

1) Cuando el equipo se acaba de instalar, con el fin de comprobar el riguroso cumplimiento de las especificaciones técnicas.

2) Después de una avería importante, para garantizar que la efectividad del equipo ha sido restituida a su situación de partida.

3) Periódicamente y siguiendo un calendario establecido, para detectar pequeñas alteraciones que disminuyan el rendimiento óptimo.

En cuanto a los recursos humanos, si bien su selección es, como en el caso del diseño de Servicios, competencia de la Administración sanitaria, nuestra contribución para elevar los estándares de calidad se debe llevar a cabo mediante una política adecuada de formación y reciclaje de toda la plantilla, así como de la evaluación de su rendimiento.

Los mayores inconvenientes que surgen al intentar evaluar los rendimientos personales son, a nuestro juicio, dos: de un lado por la creencia casi generalizada de que el tiempo de actividad en las tareas sanitarias no es posible establecerlo y, de otro, porque resulta un procedimiento impopular en cualquier lugar en que se pretenda aplicar.

Existen, por el contrario, motivos fundamentales para evaluar los rendimientos de nuestras plantillas, no sólo porque la calidad debe estar relacionada con la eficacia y la eficiencia de cualquier sistema sino que, además, el salario de los miembros de un Servicio supone casi el 70% de los gastos generales. En cualquier caso, la evaluación es, a nuestro juicio, absolutamente imprescindible para calcular las necesidades reales de recursos humanos, para obtener información y controlar la actividad laboral del personal del Servicio y, en fin, para disponer de un mecanismo incentivador objetivo.

La evaluación debe seguir un programa periódico riguroso y a ser posible, y según nuestra experiencia, con una cadencia trimestral. Metodológicamente se debe tratar de adoptar el aspecto más útil de cualquiera de los procedimientos convencionales –analógico, histórico, optimizante, descriptivo, etc.

Respecto a los recursos organizativos, hemos de convenir que un Servicio de Diagnóstico por la Imagen no es la simple aposición topográfica de los locales constituyentes, ni la concentración de aparatos, ni tan siquiera la reunión de técnicas o la agrupación de medios humanos, sino todo ello bajo el principio de la utilización lógica de los diferentes procedimientos, determinando las indicaciones, su técnica de aplicación y la secuencia en la que han de ser empleadas o, lo que es lo mismo, introduciendo los recursos organizativos como parte integrante y decisiva de un programa de calidad.

Los diversos componentes de la Estructura Radiológica han de funcionar de forma solidaria e indivisible si queremos garantizar la calidad

en este nivel. Para ello, los recursos organizativos tratan de acuñar un método o espíritu de actuación que distinga al Servicio de Radiodiagnóstico como tal y que le proporcione entidad administrativa propia y diferenciada dentro del hospital.

Hoy vivimos, sin ningún género de dudas, en un modelo laboral cuyo grave problema no es solamente la falta de inversiones, ni la escasez de recursos humanos, ni tan siquiera la ausencia de una clara filosofía de actuación sino, fundamentalmente, la carencia de recursos organizativos. El diseño y adecuado control en el cumplimiento de unas pautas de actuación generales, que establezcan de forma clara y sucinta el *modus operandi* de cualquier grupo humano, es responsabilidad ineludible del propio Servicio.

Proceso

El Proceso radiológico, como adelantábamos al comienzo, es el conjunto de acciones y actuaciones que conforman el propio acto asistencial en Radiodiagnóstico. Sería, a mayor abundancia, la estricta relación de actividades que, siguiendo un orden lógico, tienen lugar desde que el paciente entra en la sala de RX en donde se le practicará el examen hasta que, después de controlada la calidad del estudio, es despedido por quien lo ha realizado.

El proceso radiológico es el entorno técnico en el que con más frecuencia se ve comprometida la calidad radiográfica, tanto en su vertiente intrínseca o técnica como aparente o percibida. Es, además, el momento en el que, de forma más clara, se pone en juego la pericia del personal de un Servicio.

El mayor número de complicaciones en el proceso, sobre todo las derivadas de una inadecuada utilización de las radiaciones ionizantes, son consecuencia, casi siempre y al menos en nuestro medio, de una insuficiente formación técnica de nuestro personal. Esta carencia se manifiesta no sólo en lo que afecta al aspecto puramente técnico sino, además, en una falta preocupante de sensibilidad hacia los temas de radioprotección.

Los instrumentos que utilizamos para garantizar la calidad a partir del Proceso son la Ficha de Garantía de Calidad y el Manual de Normas y Procedimientos.

La Ficha de Garantía de Calidad es la unidad básica de actuación en el Proceso radiológico y su fin último es definir es qué hacer y el cómo hacer. Su implantación en nuestro sistema habitual de trabajo, que se remonta al año 1984, pretende introducir el método en la actividad asistencial unificando de forma total los criterios de actuación en el Servicio.

Cada una de nuestras fichas dispone de 3 órdenes de criterios; los generales, que persiguen la calidad aparente, y los técnicos y diagnósticos que buscan la calidad intrínseca. El control y evaluación en el cumplimiento de estas normas se realiza con periodicidad semanal.

Resultado

En última instancia, cualquier programa de calidad que se precie, deberá disponer de información necesaria y suficiente sobre la efectividad de su trabajo realizado. En este sentido y siendo conscientes de la existencia de otras alternativas más objetivas y metodológicamen-

te mejor armadas, las peculiaridades de nuestro Servicio –en donde el seguimiento y comprobación de nuestros diagnósticos es ciertamente complejo y en el que la tasa de patología susceptible de comprobación anatomopatológica oscila sobre el 15%–, nos han obligado a adoptar otros sistemas más ágiles y no por ello exentos de rigor.

Decíamos, al definir conceptualmente los programas de calidad, que sus objetivos fundamentales eran la obtención de imágenes de excelente calidad, con el menor riesgo para el paciente, al precio más adecuado y con el mayor grado de satisfacción del usuario. En este aspecto, nuestro Servicio pulsa la opinión de todos los usuarios que se benefician de su actividad, tanto pacientes como médicos, a través de encuestas anónimas. Los pacientes que nos visitan son consultados semestralmente y los médicos que reciben nuestros estudios, cada año.

Todo lo anterior incide, al menos parcialmente, para modificar y situar en su justa medida la opinión que tenemos sobre nuestro propio trabajo.

Pero un programa de calidad integral en un Servicio de Radiodiagnóstico, estaría incompleto si no fuésemos capaces de garantizar la vertiente aparente de la calidad o, lo que es lo mismo, la calidad percibida de nuestra actividad. La humanización, como nos gusta llamar a esta faceta del programa, es, en pura semántica, la consecuencia de humanizar que, a su vez, es la acción de hacer a uno humano, familiar y afable.

La humanización de una institución sanitaria en general y de un Servicio de Radiodiagnóstico en particular es, a nuestro juicio, mucho más que la simple implantación de una carta de derechos y deberes del usuario que, en definitiva, debería ser consustancial con la buena asistencia en el seno de una sociedad avanzada. La humanización –que debería emanar espontáneamente del propio Servicio y nunca ser impuesta como norma administrativa– ha de incidir en los niveles ambiental y asistencial de nuestra actividad y debe tener 2 vertientes en su aplicación; de un lado dirigida hacia nuestros pacientes y, de otro, hacia el personal del propio Servicio.

Asumiendo las imperfecciones metodológicas que nuestro Programa Integral de Calidad pueda tener –achacables en parte a la ausencia de precedentes en este campo–, de él se han derivado abundantes resultados positivos que han podido ser comprobados por numerosos radiólogos de nuestro país.

El programa ha sido desarrollado íntegramente en nuestro Centro de Especialidades, que presta cobertura ambulatoria a 225.000 usuarios de la zona centro de Zaragoza, con un servicio de Radiodiagnóstico que dispone de 9 salas de trabajo funcionando en turno de mañana y tarde y con una plantilla de 30 miembros de los que 7 son médicos radiólogos. La actividad anual es de 48.000 exámenes al año, correspondiendo el 25% de ellos a estudios con tiempo médico directo.