Organización y gestión de la Alta Tecnología en un servicio de radiología. Resumen.

D. JUAN CASTELLO CAMERLINK. *Jefe del Servicio de Radiología del Hospital de Getafe*

La Alta Tecnología ha entrado de lleno en nuestros hospitales y en los Servicios de Radiología en especial, produciendo cambios importantes en el quehacer diario.

La gran aportación de la llamada Alta Tecnología es una mejora considerable en la representación anatómica de nuestro organismo, y por consiguiente una mejor y mayor posibilidad de diagnosticar alteraciones de la normalidad.

Además, esto lo ha conseguido con una menor agresividad hacia el enfermo, y con métodos cada vez menos traumáticos en el más amplio sentido del término.

Un denominador común para agrupar a la alta tecnología es, por un lado, equipos y sistemas, relativamente modernos y sofisticados, con una gran base en la aplicación de ordenadores en la producción de la imagen, y por otro lado, en el alto costo de éstos.

Dentro de la alta tecnología, disponemos de:

- Angiografía digital.
- Tomografía Computerizada.
- Resonancia Magnética.
- Radiología Digital.

Problemática de la Alta Tecnología

Pasamos a enumerar los diferentes problemas de la alta tecnología:

- 1.- Costo del equipo.
- 2.- Costo de instalación.
- 3.- Espacios necesarios.
- 4.- Personal.
- 5.- Mantenimiento.
- 6.- Mejoras.
- 7.- Obsolescencia.

Para un estudio detallado de los costos y distribución, se recomienda la Tesis Doctoral del Dr. Pablo Lázaro "Evaluación de Servicios Sanitarios. La Alta Tecnología médica en España".

De una forma general, se puede decir que estos equipos de alta tecnología necesitan mayores espacios para su ubicación, y para las instalaciones accesorias que requieren. Deben planificarse dentro de los servicios de Radiología y formar parte de su estructura funcional y organizativa. La Alta Tecnología es una palabra, pero en el fondo sólo es otro tipo de obtención de imágenes, y se relacionan entre sí y con otros estudios más simples, o convencionales.

Es un error aislar una de éstas técnicas del resto, ya que se priva a la misma de un valor importante, que es la correlación con otros estudios y si es prioritaria o secundaria, dependiendo del resto de los resultados.

El radiólogo debe ejercer la función de coordinar las distintas pruebas en mor de:

menos agresivo,

mejor y

más barato diagnóstico para el enfermo.

No se puede soslayar la posibilidad de eliminar la práctica de "todo tipo de estudio en cualquier orden y para cualquier posible diagnóstico". Esto encarece y sobre todo taponar la alta tecnología en los Hospitales.

¿Cómo se organiza entonces la Alta Tecnología en un servicio de Radiología en un hospital?

1.- Control de citaciones

Las citaciones de Radiología en general, deben de ser controladas dentro del servicio, pero en especial las de alta tecnología, ya que éstas requieren un control previo por el personal facultativo, para incidir en una indicación adecuada.

2.- Protocolización y difusión de líneas de actuación por patología.

En este sentido, se puede o bien tener protocolos de línea de actuación, que no siempre son fáciles de llevar a cabo, o bien organizar el Servicio de Radiología por áreas anatómicas y los equipos, incluyendo la Alta Tecnología, supeditadas a estas áreas de conocimiento.

Es un error la organización del Servicio de Radiología por aparato.

Las ventajas de la organización por áreas anatómicas son varias:

1.- El Staff del área anatómica está más preparado al concentrarse en un solo campo anatómico.

2.- Maneja todas las técnicas que inciden en este campo y, por lo tanto, facilita la priorización de unas sobre otras.

3.- Sus mayores conocimientos de la patología y su especialización le acerca al especialista médico o quirúrgico, y toma parte en sus sesiones de trabajo, lugar y momento ideal para tener por una parte una máxima información sobre el paciente y, segundo, para consensuar líneas de acción diagnóstica, no ya generales sino individuales. Al mismo tiempo, es el encargado de supervisar e informar al médico de lo que se ha consensuado previamente.

Es verdad que esta organización requiere un mínimo volumen y un número apropiado de Staff médico, para poder atender el trabajo asistencial y este trabajo de "consultor", pero es fundamental para una mejor práctica médica.

También es verdad que se ahorra bastante Staff médico eliminándolo de los equipos de Resonancia, tomografía computerizada, ultrasonidos, etc...

Los técnicos a cargo de estos equipos deben tener adiestramiento adecuado y si es posible especializarlos en estos equipos y técnicas. Que todos sirven para todo no es verdad, va en contra de la eficiencia.

Hay una excepción a esta organización por área anatómica, y es la Radiología Vasculare e Intervencionista.

Debido a las necesidades de habilidad manual que requiere esta subespecialidad de la Radiología, tiene que organizarse en función de los procedimientos y no del área anatómica.

También hay que incidir en que la Radiología Vascul ar tiene problemas algo diferentes del resto de la Alta Tecnología, en cuanto a que la labor que desarrolla el médico con el enfermo durante el procedimiento es muy pesada, por la gran cantidad de tiempo de exposición a la radiación, el uso continuo de pesados delantales de plomo, el estrés que conlleva estos procedimientos de mayor morbilidad, etc..., por lo que se necesita para un buen funcionamiento el que exista un número adecuado de personal médico entrenado. Este es otro de los grandes problemas de la Radiología Vascul ar Intervencionista y es la falta en nuestro país de una formación post-residencia de esta subespecialidad. Al mismo tiempo, el personal necesario, desde el punto de vista de enfermería, técnicos, etc., que requiere una sala de Vascul ar es importante, debido a la falta de movilidad que tiene el médico al estar normalmente estéril, y requerir de técnicos el manejo de equipos en el interior de la sala, así como los equipos de control, de generador, etc... fuera de la sala.

También el tipo de enfermo que está en una sala de Vascul ar requiere un mayor tipo de controles de parámetros fisiológicos y esto también redund a en una necesidad de mayor personal entrenado para llevar a cabo estas funciones.

Otra problemática importante en la gestión y organización del Vascul ar es su capítulo de fungibles. En este sentido, el material fungible, desde agujas, catéteres, dilatadores, balones de angioplastia, prótesis, etc..., dan lugar a una lista inmensa de material necesario, que además se renueva con cierta periodicidad debido a las mejoras constantes que ocurren en este campo.

En nuestro Hospital, sin contar con prótesis ni filtros de cava, el presupuesto aproximado para 1993 es de 130 millones de pesetas.

Quiero finalizar llamando la atención a la falta de control de calidad de estos equipos sofisticados.

La degradación de la imagen o de otros parámetros del equipo dan lugar a que, algo que cuesta muy caro, por dar unas prestaciones específicas, no se controla adecuadamente y obtengamos en el día a día resultados por debajo de lo que debería ser.