

Toma de decisiones en urgencias sanitarias: regulación médica

J. A. Sánchez Losada, S. Romero Sánchez*, R. Romero Sánchez**, J. Pavón Olid***

Médico Regulador y Coordinador Médico en el Centro Coordinador del 061 de Castilla-La Mancha, *Médico de la Policía Nacional de Toledo, **Enfermera U.V.I. H. Carlos Haya de Málaga, ***Enfermero U.V.I.- móvil del 061 de Málaga

RESUMEN

La atención urgente es uno de los elementos que mejor definen y caracterizan los servicios sanitarios. Los Centros de Coordinación de Urgencias son los elementos de los servicios sanitarios a los que el usuario puede acceder con una llamada telefónica para realizar una demanda urgente y tienen como función principal lograr una mayor eficacia en la gestión de los recursos sanitarios urgentes disponibles para en definitiva mejorar la calidad asistencial.

La Regulación Médica consiste en adecuar la respuesta desde un Centro Coordinador de Urgencias ante una demanda de asistencia sanitaria urgente sea del tipo que sea, y el método para procurar una respuesta eficiente consiste en categorizar estas demandas y aplicar sobre ellas los procedimientos que constituyen el Sistema de ayuda a la Toma de Decisiones cuyo fin es amortiguar la variabilidad de la regulación médica telefónica. No obstante la variabilidad de las situaciones implica en ocasiones la Decisión no Protocolizada, en la que el recurso es asignado en función de múltiples factores: disponibilidad, crona, posibilidad de combinación de recursos, tipo de alertante, antecedentes del paciente, vía pública vs domicilio, etc. El objetivo de este estudio es analizar los elementos necesarios para la Toma de Decisiones en Urgencias y determinar el mejor método para amortiguar la variabilidad de la regulación médica de la demanda urgente.

Palabras clave: Regulación médica. Toma de decisiones. Centros Coordinadores.

ABSTRACT

Urgent attention is one of the elements that characterizes the Health Services. Emergency Control Staff is the element of the Health Services where the users can request urgent attention. The main function of Emergency Control Staff is to rise a major efficacy in the management of the available urgent resources to get the best quality assistance. Medical Regulation consists on adapting the answer from an Emergency Control Staff to the urgent assistance that the patient requires. The method to give an efficient reply is to categorize these enquires and apply the procedures that are part of the "Help Decision Taking System". Otherwise the changeable situation forces to adopt a non-registered decision, in which the resource is assigned in function of different factors: availability, time to arrive, the possible combination of resources, type of user, past medical history of the patient.

The objective of this study is to analyse the necessary elements for the decision taking in urgencies and decrease the variability in the medical regulation of the urgent enquiry.

Key words: Medical regulation. Medical decisions. Emergency Control Staff.

INTRODUCCIÓN

El cambio en los estilos de vida, la creciente preocupación de los individuos por la salud, el desarrollo de los sistemas sanitarios y una cada vez mayor exigencia ciudadana a los servicios públicos han convertido a los servicios de urgencias, cualitativa y cuantitativamente, en uno de los puntos centrales de cualquier sistema de salud (1). Los recursos sanitarios, abundantes o escasos son *siempre limitados*. El artículo 63 de la Ley General de Sanidad obliga a hacer una medicina eficiente y el artículo 26 del Código Deontológico (capítulo IV de la calidad de la atención médica) compromete al médico a atender a los pacientes en conciencia y de acuerdo con las posibilidades de la ciencia y los medios a su alcance. En este contexto legal y ético nace la necesidad de introducir elementos de eficiencia en la toma de decisiones sobre pacientes y sobre recursos sanitarios (2).

“Todo lo que se siente como urgente es urgente” (3).

Un sistema integral de urgencias es aquel que coordinando y ordenando todos los recursos sanitarios urgentes disponibles, garantiza el tratamiento adecuado de los pacientes, desde el momento y el lugar donde se produce la enfermedad súbita o el accidente (4). Para ello es preciso el funcionamiento de una cadena asistencial que se inicia con la detección de la situación crítica y que finaliza con la reinserción social del afectado. Se entiende por un Centro de Coordinación de Urgencias un dispositivo multidisciplinario, integrado en un sistema de asistencia médica, destinado a la gestión de los recursos asistenciales, mediante la correcta utilización de las comunicaciones sanitarias, siendo responsable de asegurar una adecuada respuesta del sistema sanitario ante la demanda de asistencia médica urgente de los usuarios, profesionales e instituciones (5). La experiencia acumulada durante varios años en aquellas Comunidades que han dispuesto de *Centro Coordinador de Urgencias (C.C.U.)* integrado en la red del 061, demuestra que frente a las demandas de urgencias se ha venido dando una respuesta rápida, accesible y continua, generando una mayor confianza en los ciudadanos y elevando la calidad clínico-asistencial, a la vez que ha supuesto una mejora en la coordinación de Atención Primaria y Atención Especializada. El factor de dispersión geográfica marca una inevitable diferencia entre modelos 061 de zonas con gran concentración de población (p.ej. Madrid) y modelos de gran dispersión como Castilla-La Mancha, hecho diferencial que obliga a una organización diferente y unos procedimientos especialmente adaptados al medio en que se desarrolla la regulación de la demanda urgente. La debilidad de hacer una valoración telefónica de una demanda urgente sin ver al paciente puede convertirse en una oportunidad de poner en práctica una faceta de la medicina que utiliza los conocimientos médicos para

tomar decisiones sobre recursos sanitarios. No se hacen Juicios Diagnósticos sino Juicios de Regulación de los cuales se derivan decisiones y prioridades desde una perspectiva global sobre los pacientes, la población de influencia y el contexto geográfico y social. (Fig. 1)



Fig. 1. Juicio de Regulación vs Juicio Diagnóstico.

MÉTODOS

Se establece una analogía entre modelos económicos de toma de decisiones y la toma de decisiones en urgencias sanitarias, basándose en el principio común de la eficiencia. Se analizan las diferentes posibilidades para la toma de decisiones en la fase de Proceso en el esquema de la respuesta a la demanda urgente (Tabla I).

Para ello se aplican las diferentes formas de decidir a casos prácticos y se analizan los problemas que pueden originar y el grado de aplicabilidad de las mismas. Consideraremos buen sistema de decisión aquel o aquéllos que contemplan el mayor número de aspectos y otorguen un nivel de seguridad más óptimo sin perder la perspectiva de la eficiencia en el modelo propuesto de recursos limitados.

TABLA I
FASES EN LA REGULACIÓN MÉDICA
DE LLAMADAS URGENTES

Entradas:	Información disponible
Proceso:	Información necesaria, definición del problema y toma de decisiones
Salidas:	Solución del problema

RESULTADOS

En situaciones de urgencia que requieren una respuesta rápida y eficiente con unos recursos limitados, se

deben tomar decisiones con un importante coste de oportunidad. El modelo de toma de decisiones más adecuado es la *regulación médica basada en procedimientos* (6), un modelo basado en la aplicación de los conocimientos médicos sobre situaciones concretas con el único fin de priorizar recursos y dar una respuesta de calidad al conjunto de los pacientes (7). La toma de decisiones no protocolizables requiere un abordaje multifactorial basado en la experiencia previa, el conocimiento del medio y la racionalización de los recursos disponibles. Para un conocimiento adecuado del medio se precisa el desarrollo de un Sistema de Información adecuado que retroalimente el sistema de ayuda a la toma de decisiones. El tipo de decisiones más adecuado para la regulación médica es diferente para cada tipo de situaciones, con lo cual todos los tipos de toma de decisiones son válidos según cada caso particular. No obstante es preferible emplear decisiones de tipo *reversible-condicional* si la comunicación con el alertante es fluida; evitar las decisiones ensayo-error o minimizar sus riesgos con estudio previo de la población de referencia y el entorno; desarrollar el tipo de *decisiones por etapas* en entornos de dispersión geográfica y en general adaptar la decisión a cada caso y a cada paciente desde un tronco procedimental común.

DISCUSIÓN

El método para procurar una respuesta eficiente a través de la Regulación Médica consiste en categorizar las demandas urgentes y aplicar sobre ellas los procedimientos que constituyen el Sistema de Ayuda a la Toma de Decisiones, cuyo fin es amortiguar la variabilidad de la regulación médica telefónica. Existen diferentes fases fácilmente identificables en el acto de Regulación Médica:

- Información disponible
- Información necesaria
- Definición del problema
- Toma de decisiones
- Solución del problema

Información disponible: es la información inicial que llega al C.C.U.; no siempre coincide con la necesaria para definir el problema y tomar la decisión más adecuada. Depende fundamentalmente del tipo de situación y del tipo de alertante. La implicación afectiva del llamante con la situación, el concepto errático de Urgencia Sentida y el grado de conocimiento de este alertante sobre la necesidad de una información suficiente, pueden ser dirigidos por medio de la escucha activa y las relaciones previas con otras instituciones implicadas.

Información necesaria: es la información deseable que nos permite identificar la necesidad, y que debe orientarse en primer término a descartar la emergen-

cia que implicaría mayor agilidad para la toma de decisiones.

Definición del problema: consiste en categorizar el problema y encajarlo en las situaciones contempladas en los procedimientos (actualizados de forma continua) para que los posibles recursos actualizados en cuanto a disponibilidad y distribución sean sugeridos al médico regulador.

Toma de decisiones: la determinación de la respuesta y asignación del recurso dependerá de la disponibilidad de recursos, recursos alternativos, coordinación de diferentes recursos y entorno (urbano, rural próximo y rural alejado). El médico regulador toma una decisión particular desde una perspectiva muy general, teniendo en cuenta lo que puede dejar de hacer cada vez que toma una decisión (coste-oportunidad). Para ello define el problema, explora alternativas y valora las consecuencias globales de sus decisiones sobre los recursos disponibles.

Solución del problema: la adecuación de la respuesta resolverá la situación con la asignación del recurso o recursos coordinados disponibles y el seguimiento de los mismos durante el transcurso de la intervención.

EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE DECIDIR (8)

Por experiencia: pero siempre teniendo en cuenta la variabilidad de las situaciones y pacientes para no simplificar las decisiones del presente.

Por intuición: método errático basado en cierto modo en la experiencia y no aplicable en medicina por razones éticas y profesionales.

Por rutina: método que no debe aplicarse nunca ya que no permite adecuar las resoluciones a las características de cada problema. Es más un riesgo que un método.

Por presión emotiva: que puede implicar perder la perspectiva global sobre el conjunto de los pacientes a propósito de un caso. En algunos casos más que un método es un riesgo asumido.

Por presión social: condiciona respuestas diferentes según contexto. Es sabido que la atención de un paciente en la vía pública con similar patología a uno en domicilio requiere una respuesta sensiblemente diferente para atender la alarma social suscitada.

Por reglamento interno del Servicio: que fruto de la firma de convenios, conciertos, etc. limite la toma de decisiones en algunos aspectos.

Por comodidad: confirmando el recurso solicitado aunque no sea el más adecuado, para así evitar conflictos con usuarios y/o profesionales. Su uso puede ser fruto de la saturación de los servicios de urgencias y el cada vez mayor grado de exigencia de los usuarios. Tiene el riesgo añadido de emplear un recurso de alto nivel para situaciones que realmente no lo requieren con el coste-oportunidad que supone.

Por consenso: teniendo en cuenta la opinión de expertos o el fruto de grupos de trabajo específicos. Este método sólo es posible para situaciones muy concretas y no suele responder a la variabilidad de situaciones.

Por estudio del problema: que supone tener un procedimiento previsto con soluciones alternativas. Este método requiere un gran esfuerzo previo al momento de la toma de decisiones. Tampoco da respuesta a todas las situaciones posibles aunque suele dar respuesta a aquellas situaciones que destacan por su frecuencia o relevancia.

SEGÚN EL MÉTODO EMPLEADO, NOS PODEMOS ENCONTRAR CON DIFERENTES TIPOS DE DECISIONES

Tipo de decisión irreversible. Una vez tomada, no puede anularse. Compromete de manera irrevocable cuando no existe ninguna otra alternativa satisfactoria. Nunca debe usarse para solventar la incertidumbre. Se plantea un elevado porcentaje de Falsos Negativos (Tabla II).

TABLA II TOMA DE DECISIONES NO PROTOCOLIZABLES: BALANCE DE RESULTADOS	
SITUACIÓN PLANTEADA CON EVIDENCIA NO CLARA X	
Respuesta multifactorial y	Verdadero positivo Verdadero negativo Falso positivo <i>Falso negativo</i>

Ejemplo: se asigna un recurso para una situación y tras nueva información se requiere un recurso superior, por ejemplo UVI-móvil, pero en el tiempo transcurrido hasta esa nueva decisión ese recurso superior ha sido activado en otra intervención. La primera decisión se convierte en irreversible si no hay disponibilidad de ese recurso.

Tipo de decisión ensayo y error. Tomada a sabiendas que los cambios serán el resultado de lo que ocurra durante la aplicación de la respuesta. Permite adaptar los procedimientos de manera continua.

Ejemplo: esta decisión está relacionada con el método basado en la experiencia anteriormente expuesto. Estas decisiones son inevitables cuando se abren servicios de urgencias nuevos en zonas donde antes no existían y las decisiones más adecuadas tienen que ver con múltiples factores. Para superar esta primera fase de adaptación al medio, se requiere un

Sistema de Información (9) bien diseñado para estudiar la casuística y modificar procedimientos. Se minimizan los errores con un estudio previo demográfico y epidemiológico.

Tipo de decisión en etapas. A la decisión inicial le siguen otras a medida que cada etapa de la decisión acordada se completa. Permite un control estrecho de los riesgos según se van acumulando indicios relativos a los resultados. Se garantiza una primera asistencia y el resto de los recursos se van activando según necesidades planteadas por primer interviniente.

Ejemplo: esta decisión se toma frecuentemente en accidentes con múltiples víctimas con información inicial confusa donde los recursos se van activando en cascada desde la información del primer equipo que puede ser una UVI-móvil o un equipo de Atención Primaria según tipo de escenario (10).

Otro ejemplo lo constituyen los E.C.A. (Equipos de Coordinación Avanzada) del 061 de Andalucía o los V.I.R. (Vehículos de Intervención Rápida) del 061 de Madrid, recursos que hacen una primera evaluación de la situación que hacen llegar al C.C.U. para activación de recursos añadidos. En el caso de los E.C.A. acuden un enfermero de emergencias y un técnico en emergencias, con la misión de evaluar situación y comunicárselo al médico regulador que decidirá recursos añadidos mientras el equipo hace una primera asistencia. En el caso de los V.I.R. acuden un médico de emergencias y un técnico en emergencias, con la misión de evaluar la situación y al paciente y solicitar recursos mientras hacen una primera asistencia.

Tipo de decisión reversible. La decisión se puede modificar por completo, ya sea antes, durante o después de iniciada la respuesta asignada. Puede ser útil cuando se considera que las circunstancias pueden cambiar y podría ser necesaria una modificación según se obtenga nueva información. Esta decisión reversible puede ser a su vez experimental, cautelosa o condicional según la información recibida y factores añadidos.

Tipo de decisión experimental: la decisión no es definitiva hasta que aparezcan los primeros resultados y se demuestre su idoneidad. Útil cuando la medida correcta no está clara y depende de recibir una información más veraz y completa.

Ejemplo: se recibe una llamada donde el alertante da una información poco fiable de la necesidad de recursos asistenciales, por ejemplo en un accidente de tráfico sin datos. La decisión podría ser ponerlo en conocimiento de las Fuerzas de Seguridad y solicitarles información sobre existencia de heridos cuando su patrulla llegue al lugar.

Tipo de decisión cautelosa: estas decisiones permiten considerar contingencias y problemas. Limita los

riesgos, pero también puede limitar los logros. El coste-oportunidad de estas decisiones es elevado.

Ejemplo: se envía un recurso elevado sin información suficiente. Puede plantearse este tipo de decisiones en situaciones con información contradictoria considerando como válida en igualdad de condiciones del alertante aquella información que obligue a un recurso mayor.

Tipo de decisión condicional: la decisión se modifica si surgen imprevistos. Se vincula la decisión a un pacto con el alertante que facilitará nueva información si hay cambios.

Ejemplo: se activa UVI-móvil a "inconsciente en vía pública", acto seguido el paciente recupera la conciencia. El alertante informa y se rectifica el tipo de recurso.

Bibliografía

1. Menéndez Fernández JM. Gestión de urgencias: organización y gestión de la atención urgente extrahospitalaria. En: Gestión sanitaria. Innovaciones y desafíos. Ed. Masson. Barcelona 2000; 403-18.
2. Gómez Rubí JA. La influencia de la escasez de recursos en la limitación del esfuerzo terapéutico. En: Springer-Berlag Ibérica. Ética y costes de la Medicina Intensiva. Barcelona 1996; 97-103.
3. Martínez Almoyna M. Une nouvelle fonction de l' hôpital public: la gestion en réseau des demandes de soins médicaux urgents. In Gestion Hospitalière un défi pour l' hôpital brésilien. ENSP Ed Rennes 1993; 220-35.
4. Chaves Vinagre J, Jurado Muñoz JP, De Moya Alfonso C. Planificación en la aplicación del Sistema Integral de Emergencias en ámbito rural. Emergencias 1996; 8:3.
5. Quintana Miró R. Centros de Coordinación de Urgencias. En: Avances en Emergencias y Resucitación III. Barcelona 1998; 37-43.
6. Martínez Almoyna M, Álvarez Leiva C. Actitud general ante las emergencias. Decálogo de Asistencia Prehospitalaria. Puesta al día en Urgencias, Emergencias y Catástrofes 1999; 1: 14-7.
7. Sánchez Losada JA. Regulación Médica en Centros Coordinadores de Urgencias. Conferencia en I Jornadas de Emergencia "Ciudad de Albacete" 2001.
8. Heller R. La toma de decisiones. Ed. Grijalbo. Madrid 1998.
9. Monográfico. Los Sistemas de Información en la toma de decisiones: Informática y Estadística. Todo Hospital (TH) 1993; 96: 1-58.
10. Montesdeoca Ortiz M, Socorro Santana F, Bordón Sánchez JR, Hernández Correa D, Manubens Tocabens J. La Patología Crítica: primeras medidas y transporte en Atención Primaria. Emergencias 1997; 9: 176-80.