

**Dr. MIGUEL MARTINEZ ALMOYNA & Col.  
SAMU DE PARIS**

**MANUAL DE REGULACIÓN  
MÉDICA DE LOS SAMU**

*ELEMENTOS PARA LA REGULACIÓN  
MÉDICA DE LAS URGENCIAS*

**Traducción y adaptación al español**

**Dres. Marcelo R. Muro, Juan M. Carosella,  
Oscar Valcárcel y Luis J. Montessi  
SAME DE BUENOS AIRES**



**Edición Argentina realizada en el marco de la Cooperación  
Internacional del SAMU de Francia con América Latina**

**PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL**

**1998**

# **MANUAL DE REGULACIÓN MÉDICA DE LOS SAMU**

**ELEMENTOS PARA LA REGULACIÓN  
MÉDICA DE LAS URGENCIAS**

## **Autor**

**Dr. Miguel Martínez Almoyna**

**MCUPH – SAMU de París**

Encargado de la Cooperación Internacional de los SAMU de Francia

## **Responsables de la edición argentina**

**Dr. Marcelo Rodolfo Muro**

**Director General del SAME**

Sistema de Atención Médica de Emergencia

Zuviría 64 - 3er Piso - (1424) Ciudad de Buenos Aires - Argentina

Tel/Fax: 054-11-4923-6124 E-mail: mmuro@intramed.net.ar

**Dr. Juan Miguel Carosella**

**Médico Coordinador del SAME**

Sistema de Atención Médica de Emergencia

E-mail: jcarosella@intramed.net.ar

## **Traducción y adaptación al español**

**Dr. Oscar Valcárcel**

**Médico Instructor del Equipo de Capacitación del SAME**

E-mail: osval@fibertel.com.ar

**Dr. Luis Jorge Montessi**

**Médico Instructor del Equipo de Capacitación del SAME**

E-mail: lmontessi@intramed.net.ar

*La Dirección General del SAME agradece al autor de este Manual, Dr. Miguel Martínez Almoyna, el habernos confiado la traducción de tan valiosa obra, y a los Dres. Oscar Valcárcel y Luis J. Montessi, quienes se trasladaron hasta la ciudad de París para consensuar personalmente dicha tarea y sin cuya gestión la misma no hubiese llegado a feliz término.*

*Hacemos un reconocimiento especial a la Oficina de Cooperación Científica y Técnica de la Embajada de Francia en Argentina, sin cuyo contacto mediador la Argentina no estaría disfrutando los beneficios de la Cooperación Internacional del SAMU de Francia.*

# INDICE DE LA OBRA

Capítulo	Autor / es	Pág.
Prólogo a la primera edición en español	Carli, P.	II
Objetivos de este manual de Regulación Médica	Martínez Almoyna, M.	1
<b><u>A. BASES TEÓRICAS Y ÉTICAS DE LA REGULACIÓN DE LAS URGENCIAS</u></b>		
¿Qué es una Urgencia Médica?	Martínez Almoyna, M.	3
¿Qué es la Regulación Médica?	Martínez Almoyna, M.	8
Bases éticas de la Regulación Médica	Martínez Almoyna, M. Caponi, S.	13
¿Cuidados, Ayuda, Auxilio, Rescate o Socorro?	Martínez Almoyna, M.	19
Elementos de Psicología de la Telemedicina de Urgencia	Martínez Almoyna, M.	23
<b><u>B. LAS URGENCIAS MÉDICAS EN EL CONTEXTO DE LA POLÍTICA DE SALUD</u></b>		
Bases de una Política de Salud para las Urgencias	Denegri Filho, A. Martínez Almoyna, M.	26
El rol del Hospital en la Gestión de las Urgencias Médicas	Bithencourt Otero, J. Pellegrini Coral, R.	29
Participación de las Fuerzas de Seguridad y Organizaciones Humanitarias en los Sistemas de Atención Médica de Urgencia	Martínez Almoyna, M.	32
La Regulación de las Unidades Móviles	Filipack, V. A. Menthonnex, Ph.	33
Conflictos entre los distintos Sistemas de Rescate	Martínez Almoyna, M.	34
Administración de los Centros de Regulación de las Solicitudes de Atención Médica de Urgencia	Bredent, J. - Soudan, B. Martínez Almoyna, M.	35
Interés de la Regulación Médica en la gestión de los recursos hospitalarios de Cuidados Intensivos	Selme, J.P.	37
Relación entre los Centros de Telecomunicaciones, los Centros de Recepción de Alarmas de los Servicios de Seguridad y los Centros de Regulación Médica de los SAMU	Pérez Alarcón, H. Martínez Almoyna, M.	39
La Regulación en el Sistema de Atención Médica de Urgencias: un nuevo enfoque para los profesionales, una apuesta política y humana para la comunidad	Giroud, M.	42
<b><u>C. EQUIPAMIENTO</u></b>		
Arquitectura del Centro de Regulación Médica del SAMU	Decreaux, M.	47
Red de comunicaciones necesarias para la Regulación Médica de los SAMU	Martínez Almoyna, M. Rouillard, A.	50
Rol de la Informática en la Regulación Médica	Perfus, J.P.	52
Sistemas automáticos de tele-alarma médica	Templier, F.	55
<b><u>D. EL FUNCIONAMIENTO DE LA REGULACIÓN MÉDICA</u></b>		
Necesidad de protocolos para la Regulación Médica	Soares Nitschke, C.A.	57
Vías de entrada de solicitudes de atención médica de urgencia. Tipología de las solicitudes y del solicitante	Martínez Almoyna, M.	59
Encarrilamiento y gestión de la demanda en el Centro de Regulación del SAMU	Martínez Almoyna, M.	61

¿Cómo trata el TARM una solicitud durante el primer minuto ?	Rozemberg, A. Soares Nitschke, C.A. Martínez Almoyna, M.	62
Distribución de tareas entre el Médico Regulador y el Técnico Auxiliar de Regulación Médica (TARM)	Martínez Almoyna, M.	66
Regulación de la salida de Unidades Móviles de Cuidados Intensivos (UTIM) en Francia	Loizzo, F. - Menthonnex, E. Menthonnex, P.	68
Gestión por el SAMU de los móviles efectores de urgencias médicas prehospititarias	Martínez Almoyna, M.	70
Intervención de los diferentes recursos móviles efectores del SAMU	Martínez Almoyna, M.	71
Regulación Médica en una compañía de asistencia médica privada	Derossi, A.	73
Regulación Médica de las derivaciones interhospitalarias de urgencia en las grandes ciudades	Gonçalves, A.J.	75

### **E. LA REGULACIÓN DE LOS SINDROMES DE ALTO RIESGO EN LA ETAPA INICIAL**

Semiología médica de la solicitud inicial	Martínez Almoyna, M.	79
Regulación del fin de la vida: llamadas por pacientes terminales o agonizantes	Chastre, C.	83
Regulación de las llamadas por Paro Cardíaco® y por Paro Respiratorio®	Martínez Almoyna, M.	86
Regulación de las llamadas por Descompuesto® y por Pérdidas de Conocimiento Recuperadas®	Martínez Almoyna, M.	92
Regulación de la Dificultad Respiratoria®	Martínez Almoyna, M.	99
Regulación de los Síndromes Convulsivos	Martínez Almoyna, M.	103
Regulación de las llamadas por Dolor Torácico® y por Probable Infarto®	Sauval, P.	105
Regulación en Pediatría	Alvis, R.	109
Regulación del Trauma	Martínez Almoyna, M.	114
Regulación de las urgencias ginecológicas y obstétricas	Loizzo, F. - Menthonnex, P. Menthonnex, E.	119

### **F. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES DE REGULACIÓN MÉDICA**

Experiencia Brasileña en la regulación médica de las urgencias	Cordeiro Dellatorre, M.C.	123
Experiencia Argentina: La Regulación Médica en el SAME de Buenos Aires	Muro, M.R. - Carosella, J.	125
Experiencia Chilena: La Regulación Médica en el SAMU de Viña del Mar	Pérez Alarcón, H.	130
Experiencia Colombiana: La Regulación Médica en los Centros Reguladores de Urgencias ( CRU )	Rodríguez Melo, C.I.	133
Experiencia Portuguesa en la Regulación Médica de las Urgencias	Martins, C. - Rato, F.	136
Experiencia Española en la Regulación Médica de las Urgencias	Conde Rodelgo, V.	139
Experiencia de Túnez en la Regulación Médica de los SAMU	Karoui, M.N. - Khelifa, K.	144

## PRÓLOGO A LA PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL

Este Manual de Regulación Médica de los Servicios de Urgencia es el fruto de más de treinta años de experiencia del Dr. Miguel Martínez Almoyna en el SAMU de París, quien es en la actualidad el responsable de la Cooperación Internacional.

Él ha sido en realidad el primer médico de los hospitales públicos franceses en desarrollar toda su carrera médica hospitalaria y universitaria en los SAMU ; se inició en la década de los 60 con René Coirier, Maurice Cara, Louis Serre y Louis Lareng, la generación de los primeros pioneros que hicieron realidad la red de los SAMU de Francia y la difundieron luego por todo el mundo.

En este libro se dedica inicialmente a sentar las bases de Teoría Médica de las que venía careciendo esa nueva especialidad en que se ha transformado la Medicina de Urgencia: la Semiología y la Nosología de la Telemedicina de Urgencia se diferencian así de aquellas de la Clínica Médica tradicional. Basándose firmemente en las Ciencias Sociales y Humanas elabora una teoría y ética apropiada para la clasificación de las Urgencias Médicas y para una organización específica de los Sistemas de Atención de estas urgencias, basada en los profesionales médicos y en los Servicios de Urgencias Hospitalarios, un sistema regionalizado y en red para una distribución equitativa de los recursos disponibles aún en situaciones de crisis.

Esta red de SAMU será apta no sólo para manejar los “cortocircuitos” que deben generar las “reales urgencias” sin poner en riesgo los canales habituales de las “consultas sin turno” atendidas en los Servicios de Guardia Permanente, sino también los aflujos masivos luego de desastres y distribuirlos racionalmente entre los diferentes centros asistenciales.

Ha reunido asimismo en esta obra las muy ilustrativas experiencias de los principales Sistemas de otros países similares al modelo de SAMU francés pero que, lejos de resultar meras copias, aportan cada uno un ladrillo importante para el edificio.

Con el tiempo SAMU se ha transformado en una palabra tan común como fútbol, y ya no es más un sistema francés, imperialista, que pretende exportar e imponer su modelo; es la sumatoria de todos los sistemas similares dependientes de la Administración de la Salud Pública en el aspecto médico-sanitario. Las experiencias de los SAMU de Chile, Guyana, Colombia, el SAME de Buenos Aires, son tan importantes como aquellas del SAMU de Túnez o el de China, o las de los sistemas similares de España y Portugal.

Resulta necesario destacar en este punto que es gracias a la comprensión y colaboración de nuestros Hospitales Públicos y de nuestras Embajadas en el extranjero que la Cooperación Internacional de los SAMU de Francia, de la que actualmente se ocupa el Dr. Martínez Almoyna, ha podido desarrollarse exitosamente. Esto ha permitido que nuestra experiencia pueda ser aprovechada por muchos otros países.

El trabajo realizado en esta Primera Edición en español será útil para todos, estoy seguro, pero evidentemente este Manual resultará indispensable para la formación del personal de los SAMU y de los Servicios de Urgencia de los países de habla española. ¡Buena suerte entonces a los SAMU de los países hispanohablantes!

**Prof. Dr. Pierre Carli**

Doctor en Medicina

Profesor de Medicina de la Universidad París 5

Facultad de Medicina de Necker Enfants Malades

Médico Director del SAMU de París

# OBJETIVOS DE ESTE MANUAL DE REGULACIÓN MÉDICA

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

La regulación de los gastos de salud por los propios médicos es uno de los mejores métodos para poner freno a los gastos en un sector en el cual la tendencia de la demanda está en aumento, de tal forma que la presión de los costos sobre el contribuyente se torna insoportable.

Hoy en día, el hombre moderno se ha transformado en un consumidor cada vez más instruido, más exigente e impaciente. Conoce sus derechos: derecho a la autonomía y a la libertad de elección de los cuidados y del prestador, derecho al auxilio gratuito de la colectividad si está en peligro y derecho a la justicia en cuanto a equidad. Cuanto más libre, más instruido y más exigente, tanto mayor es su tendencia a efectuar solicitudes abusivas olvidando a los “otros”. Los organismos públicos encargados de la respuesta pueden olvidar igualmente el interés colectivo y responder abusivamente para beneficiar así a las “víctimas” de esta situación.

La regulación médica en el terreno de las urgencias médicas está en vías de formalizarse en la red de SAMU de Francia. La regulación de los pedidos no se ejercía hasta aquí más que por el freno de la demora, es decir las “colas” en el Servicio de Urgencia que se alargaban, o el del costo de los cuidados médicos de urgencia. El manejo de esta demanda cada vez más importante de los servicios de urgencia que no tienen proporción con el aumento de la población y menos aún con su estado de salud, se ha transformado en uno de los problemas a resolver por las autoridades sanitarias. Es necesario organizar el cambio de conducta de aquellos que solicitan y de aquellos que brindan los cuidados de urgencia. Hace falta organizar los sistemas de detección, evaluación y categorización de las necesidades de atención de urgencias asumidas por los profesionales de la salud. Es necesario apartarse de la gestión de las urgencias médicas por los servicios de seguridad pues estos no tienen interés en regular la demanda dado que ellos no deberán solucionarla.

Los profesionales y los administradores de la salud no se han dado cuenta sino recientemente, y solamente a causa de las crisis, escándalos o agitaciones que han sacudido su entorno, de la necesidad de poner en orden éste sector de la atención médica.

Es notable que la demanda de la asistencia médica de urgencia eclosiona a medida que la organización de los Servicios de un país se desarrolla y éste pasa del tercer al segundo o aún al “primer mundo”.

La regulación médica de los SAMU de Francia comenzó con el SAMU de París, con la creación de los primeros servicios de Terapia Intensiva a fines de la década de 1950 (Servicio de Reanimación de Claude Bernad y Fernando Widal).

El único SAMU (llamado Servicio de Urgencia y Reanimación) en esa época en Francia, puesto en funcionamiento por el profesor Maurice Cara, se había encargado de permitir que los pacientes “no trasladables” accedieran a estos servicios gracias a una única unidad móvil de cuidados intensivos que estaba basada en el hospital Necker. El médico responsable de esta unidad “regulaba” él mismo los pedidos que le efectuaban sus colegas de los hospitales de Francia que tenían necesidad de transportar este tipo de pacientes de alto riesgo.

En esos tiempos tres médicos se debían poner de acuerdo : médico “solicitante”, médico “receptor” y médico del SAMU (que en ese tiempo era a la vez “regulador” y “transportador”).

Los pedidos del público no médico no eran regulados más que a medida que se producían. En la década del 60 las posibilidades de respuesta del médico regulador se fueron diversificando mediante la posibilidad de enviar unidades hospitalarias móviles (UMH con médicos generalistas de urgencia) para las “consultas urgentes a domicilio”, o bien ambulancias comunes para los traslados hacia los hospitales en los años 80.

Los SAMU se difundieron en toda Francia y la regulación médica se ha generalizado lentamente. Pero aún no se ha finalizado de perfeccionar esta nueva función de los médicos y de la salud pública:

1º) Porque en lo concerniente a los “primeros auxilios” luego de decenios de ensayos y errores aún no se ha logrado controlar los “vehículos de socorro” y los “soco-

rristas”, ni se ha logrado incluir al primer eslabón de la cadena de auxilio que debe ser el propio ciudadano.

2º) Porque en lo concerniente a la medicina y al propio médico, la regulación médica de las urgencias debe basarse hoy en una teoría, en un esfuerzo teórico de conceptualización y de nosografía médica sin precedentes desde el surgimiento de la Clínica Médica.

3º) Porque en lo que respecta a la organización de este sistema como red aún quedan muchos progresos que realizar.

**Este manual tiene la única intención de sentar las bases para las soluciones que encontrarán quienes nos sucedan y ayudar a terminar con los prejuicios erróneos expresados por los proverbios y refranes que hemos oído en nuestra juventud:**

***“No hay urgencias, sólo hay gente apurada”***

***“Todo lo que se siente como urgente es urgente”***

***“Regular bien es no regular”***

Bibliografía

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, 220-235

# ¿QUÉ ES UNA URGENCIA MÉDICA ?

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## **La urgencia médica: un conjunto difuso de conjuntos difusos.**

La urgencia médica esta mal definida por los propios médicos, resultando de tal forma muy difícil organizar las asistencias. El concepto de urgencia médica va de un extremo restrictivo “no hay urgencias sino gente apurada”, hasta otro laxo “todo lo que se siente como urgencia es urgente”.

Con el primer criterio los Servicios de Urgencia serían abandonados por los médicos, con el segundo resultarán plétóricos y sobredimensionados.

El primer caso es el rechazo a hacerse cargo, el segundo es la creación de un shunt de las etapas del Sistema de Atención Primaria ( para pasar más rápidamente a un nivel de prestación máxima).

## **La urgencia implica la necesidad de un status de excepción social.**

La urgencia posee un estado de excepción, la proclamación del estado de urgencia da a un gobierno el derecho de hacer aquello que habitualmente no le está permitido. Un paciente declarado urgente tiene un status prioritario por sobre los demás pacientes, este status se le otorga porque se admite que su patología evoluciona o puede evolucionar rápidamente hacia estados de gravedad, al punto que no puede permanecer en una cola de espera o aguardar una citación.

Pero este estado prioritario puede igualmente ser definido como veremos posteriormente por aquello que determinaremos **VALENCIA SOCIAL (V)**.

El tratamiento enérgico reclamado por la urgencia justifica procedimientos expeditivos que saltean la lista de espera con conductas de menor calidad y asumiendo riesgos anormales, por lo que la urgencia es muchas veces el pretexto para una mediocre calidad de asistencia.

## **La evaluación del nivel de urgencia en medicina:**

La urgencia es la calificación de un elemento de la ciencia médica que varia aún en el propio médico según su posición: él puede calificar como urgente a su paciente mientras que excluye en una clasificación de urgente a los pacientes que sufren esa misma patología.

Se percibe que el grado de Urgencia es una combinación multifactorial compleja donde no sólo cuenta la medicina sino una suma de conocimientos.

El primer inconveniente en la evaluación es que si se analiza la literatura médica académica debe admitirse que esta área de la medicina no posee todavía una nosografía precisa.

Segundo inconveniente: la urgencia es un concepto complejo de clasificación de patología; si se analiza el factor de ponderación médica, el mismo es la conjunción de subfactores como “gravedad” y “ terapéutica”. Una urgencia tiene habitualmente un cierto grado de gravedad aún falsa ( por ejemplo la muerte, que en realidad posee una gravedad nula por excelencia y es a menudo calificada como de gravedad máxima ).

La urgencia sobreentiende también que los cuidados que necesita este estado son de un nivel prioritario, enérgico, con un determinado nivel de complejidad.

## **La urgencia apura y no puede esperar**

La gravedad y los cuidados son además modificados por el tiempo ( tercer subfactor de la evaluación ) o mejor aún  $1/T$  puesto que cuanto menores son los tiempos mayor es la urgencia . El pronóstico y la rapidez de la evaluación de los síntomas ignoran las demás teorías ideales para el diagnóstico y los tratamientos.

Las realidades geográficas u operativas determinan las necesidades reales de ese cuidado.

Infortunadamente en esta área de la medicina no hay aún una taxonomía precisa que determine las gravedades y sus tratamientos ni sus derivadas temporales, ésta es una de las razones de la falta de organización en los Servicios.

Finalmente, y a pesar de que los médicos lo comprendan claramente, es necesario pensar que la urgencia no es sólo un concepto teórico o técnico médico, no

existe sólo una urgencia para un paciente delante de un médico, las urgencias son atendidas en una comunidad por los médicos encuadrados en una organización social.

Una definición social de la urgencia resultaría entonces más operativa, particularmente para manejar las urgencias en “plural”.

De aquí se desprende una noción de prioridad, de conflictos, de status social de las urgencias independientes unas de otras.

El factor de ponderación social de la urgencia tomado en cuenta en la noción de prioridad en los cuidados es ocultado y rechazado por los médicos, por tanto les resulta muy presionante y aún a veces excluyente, dado que una gravedad nula (la muerte) puede resultar de gran urgencia a causa del tumulto social que la rodea. El peso social, que hemos denominado “**Presión Social**” para quien la experimenta y “**Valencia Social**” para aquel que la valoriza, es la conjunción de varios subfactores: “edad”, “sexo”, “aparición”, “cantidad de implicados”, “incertidumbre”, “angustia”, y finalmente valor de esta valoración, para aquél que decide sobre su urgencia.

Aquí la intervención médica no es más que un tratamiento “social” dado que es la crisis social la que presiona y no una necesidad real de cuidados médicos.

El factor de ponderación médica que cuantifica teóricamente la urgencia es el universo del conjunto de individuos a ser asistidos y el factor de ponderación social de la urgencia individual dentro de la urgencia de la comunidad, ambos modulados por el factor “**T**”, en tanto que cuando menor es “**T**” mayor es la urgencia.

Para que un evento sea calificado como urgente es necesario que su tiempo de resolución sea muy breve como para no permitir una atención programada o su puesta en lista de espera. La cuantificación del grado de urgencia o mejor aún del grado de prioridad asocia la cuantificación de dos grupos de factores, uno médico y técnico y otro social.

Se puede utilizar para facilitar la comprensión de esta cuantificación necesaria para la categorización de la urgencia una fórmula pseudo-matemática que resume esta ponderación multifactorial:

#### **Quantum de urgencia es igual a:**

Grado de gravedad “G” x Grado de tiempo “T” x Grado de cuidado “C” x Valencia social “V”

$$U = G \times T \times C \times V$$

#### **URGENCIA Y EMERGENCIA**

Debe destacarse que otros idiomas como el español, el portugués y el inglés poseen dos términos diferentes que corresponden a la única expresión francesa “*urgence*”, uno con la misma etimología de la palabra francesa significa la *urgencia* en general mientras que *emergencia* se refiere a la emergencia social de un evento que es muy grave médicamente [**G**] al punto de necesitar un tratamiento intensivo, o que provoca una crisis importante en la comunidad que se agita por la valencia [**V**] que le atribuye.

Las “urgencias colectivas” no son otra cosa que la multiplicación y no la suma de urgencias individuales. La valencia social de un evento sanitario colectivo puede ser tan grande que se la califique de “catástrofe” o desastre sanitario a pesar de que la patología relacionada pueda ser inexistente. Se ha comprobado en Francia la puesta en marcha de procedimientos de desastres sanitarios aunque no existan heridos o enfermos debido a la presión y a la ansiedad colectiva frente a una humareda simplemente “sospechosa”.

Dos coautores de este texto que fueron enviados por su país a México luego del terremoto se preguntaron sinceramente si se trataba realmente de un desastre sanitario luego de haber constatado en el terreno que la red asistencial continuaba funcionando casi normalmente en la ciudad afectada a pesar de los heridos y la destrucción de hospitales.

La crisis social que acompaña a la urgencia necesita frecuentemente un tratamiento para calmar a la sociedad en efervescencia con conductas que recuerdan a las ceremonias fúnebres o a los ritos de conjura donde el ruido y la pompa contribuyen a la catarsis y a los duelos.

La organización de los Servicios de Urgencia debe ser dirigida sólo por los responsables de las Unidades donde se decide su creación, puesto que la misma en la práctica agrava la vulnerabilidad del sistema por no encargarse cada uno de sus urgencias y por la transferencia progresiva de tareas hacia un servicio paralelo.

El otro riesgo es la creación de una inflación peligrosa para todos si se produce colisión entre los intereses de la oferta y la demanda de urgencia.

Un Servicio de Urgencia debe ser regulado y su actividad debe mantenerse en un nivel negociado entre el político y el técnico.

El rechazo de la tarea de resolución de las urgencias es un fenómeno general de todo operador especializado, salvo cuando se le brindan los beneficios suficientes como para aceptar la carga.

Un operador ubicado en una organización dispara sus defensas contra la agresión en sus funciones. Tratará de alejar al máximo de su función todo aquello que le cause stress.

La urgencia es causa de desorden, de angustias y de presiones, necesita procedimientos anormales, difíciles, riesgosos y poco eficientes, y es rechazada por toda organización sociológicamente definida como burocrática.

Por el contrario, la tendencia de un Servicio de Urgencia que es retribuido en función del número de sus actos y donde el cliente recibe beneficios entraña a la larga una colisión entre aquellos que solicitan y aquellos que ofrecen este beneficio para aumentar su poder y sus ventajas.

Los Servicios que no tienen regulación van progresivamente disminuyendo su eficacia en comparación con aquellos que son regulados aunque sea simplemente por las leyes del comercio. Las largas colas de espera o las tarifas elevadas son formas de regulación bien conocidas:

## **REGULACIÓN = RACIONALIZACIÓN = RACIONAMIENTO DE LAS URGENCIAS**

La regulación médica clasifica la prioridad de las urgencias relacionadas entre sí y genera el acceso a los recursos intensivos de la red hospitalaria de una manera eficiente y equitativa.

La regulación médica es un neologismo creado para una nueva función, y un nuevo concepto que concierne a la gestión de flujos entre la oferta de cuidados y la demanda. Debe encargarse de ella un Médico Regulador. La más importante de las funciones de este Médico Regulador es la de decidir por sí o por no si una solicitud está justificada por una Necesidad de Atención Urgente, clasificándola según prioridad si existen varias solicitudes simultáneas que entran en conflicto para su tratamiento.

### **Los Servicios de Urgencia: un shunt de la organización sanitaria**

La urgencia médica agrupa a los pacientes y las patologías que no pueden (por la razón o por la fuerza) pasar por la vías normales de la relación médico-paciente en la cual existe acuerdo previo, en virtud de cuidados organizados de complejidad creciente, programados en citación formal o lista de espera, que son consideradas como las condiciones óptimas de la atención médica.

Las urgencias “ cortocircuitan” estos carriles utilizando su status social prioritario y bajo las particulares normas de la urgencia.

### **Regulación médica de los ingresos en un Servicio de Urgencia**

Teóricamente es el médico de los centros de atención primaria quien debe regular el flujo hacia los otros niveles. En los hechos es el médico que se encuentra “en la puerta de los hospitales” y el Médico Regulador del SAMU quienes deben hacerlo para todos aquellos que rechazan o que no pueden seguir las teorías de Alma Ata.

La Regulación Médica que se confía al médico regulador del SAMU verifica cuáles tienen el “derecho de entrada” entre todas las solicitudes de Atención Médica Urgente, o sea aquéllas en que la solicitud está justificada por la necesidad de atención

médica urgente **[NAMU]**, y aquí nos encontramos frente a uno de los derechos del hombre a ser **asegurado por la comunidad aún a título gratuito**.

Las otras solicitudes son hechas por conveniencia personal y podrían elegir su prestador, no se justifican más que teóricamente y, si el solicitante puede pagar el prestador elegido, no se justifica su asistencia a cargo de la comunidad salvo en virtud del Derecho de Libre Elección del Prestador, que **no resulta tan fundamental como el anterior**, dado que depende de la organización de la atención.

En el ámbito de la Urgencia éste Derecho de Libre Elección del Prestador es a priori inaplicable aún para aquellos que tienen una real necesidad de Atención Médica Urgente a causa de las modalidades organizativas de estos servicios.

La regulación médica organiza a nivel regional el flujo de los diferentes pacientes solicitantes, priorizando evidentemente a aquellos que tienen real necesidad.

Los demás pacientes seguirán las leyes de la oferta y la demanda. Es necesario remarcar que el flujo de esta parte de las urgencias tiene una natural tendencia a inducir su propio crecimiento si no son reguladas por un arancel para aquéllos que utilicen este carril prioritario sin estar basados en una real necesidad y que a la larga determinarán crisis del sistema por alterar la normal relación entre los factores de la oferta y la demanda.

Esta tarea del Servicio de Urgencia del hospital o del médico regulador del SAMU reorienta los pacientes que sólo precisan cuidados primarios o de médicos generalistas hacia las estructuras alternativas del Hospital o Centro de Salud, si no es posible ingresarlo en la dinámica habitual de los Consultorios Externos.

También lo es estabilizar primariamente al paciente, eliminando la presión de la urgencia para incluirlo en la sistemática normal de asistencia del resto de la estructura.

**La regulación “de la entrada del hospital” y del SAMU no puede estar aislada de la gestión normal y global de los cuidados hospitalarios.**

Esta es una de las razones que exigen que los Servicios de Urgencias hospitalarios no estén aislados del hospital.

Algunos que en la creencia de dar todavía más importancia al hospital y a la medicina especializada, confían estos principios a generalistas y a unidades de atención primaria, se dan de bruces, en nuestra opinión, con todo el plano operativo. Regulan sus problemas pero no pueden regular los ajenos.

Otros que confían esta regulación a las instituciones que garantizan el orden público son utópicos y peligrosos, como las dictaduras en las que ya se conoce la eficiencia con la que un general puede manejar los problemas asistenciales.

**REGULACIÓN MÉDICA DE LAS URGENCIAS = 7 [R]**

**2 [R] = RÁPIDA RESPUESTA**

**+**

**5 [R] = REPARTO DE LOS RECURSOS DE LA RED REGIONAL BASADO EN LA RAZÓN Y LA ÉTICA**

# ¿QUÉ ES LA REGULACIÓN MÉDICA ?

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

La regulación médica de las solicitudes de atención médica urgente es un concepto introducido y desarrollado en los servicios SAMU de Francia y parece razonablemente ser una de las soluciones para organizar la Salud Pública en este sector de la actividad. Es necesario recordar que históricamente las solicitudes de urgencia médica por vía telefónica han sido tratadas por los telefonistas de los hospitales o por policías o bomberos y que en algunos países del “primer mundo” todavía ésta es la realidad.

El médico regulador está ubicado en el Centro Regional de Recepción de solicitudes de atención médica de urgencia del SAMU, el que en Francia está ubicado en el hospital cabecera de un departamento del sistema.

Luego de un rápido dialogo con el solicitante él debe evaluar la gravedad y el pronóstico, en función de los recursos y las distancias donde se encuentran, luego de haber dado los consejos sobre la conducta a adoptar mientras se lleva a cabo la solución más eficaz con el menor costo. Asimismo supervisa cada secuencia de la intervención (ambulancia, médico en hospital) que ha puesto en marcha hasta la recepción por la institución sanitaria que corresponda.

El asume por lo tanto la responsabilidad de estos procedimientos y la coordinación prehospitalaria de los cuidados de urgencia.

## LA FUNCIÓN DEL MÉDICO REGULADOR Y LOS BENEFICIOS DE LA REGULACIÓN MÉDICA

### 1) Asignación de recursos por un médico, adaptando la respuesta según la necesidad y no sólo la solicitud expresada.

El primer beneficio, esencial para la necesidad humana desde un punto de vista psicológico y ético, es la conducción del diálogo con el solicitante ( o mejor aún con el propio paciente cuando es posible ) y del procedimiento a seguir.

La confidencialidad del problema es garantizada asumiéndolo como propio y dando a entender a la persona que llama que se están poniendo en marcha los recursos existentes para brindar la respuesta más adecuada que asegure el mejor tratamiento posible a su demanda después de evaluar objetivamente la necesidad real.

### 2) Elección de la solución más apropiada

Para una solicitud emanada de un lego la solución más apropiada pasa en muchas ocasiones por emitir una simple orientación médica o una información sanitaria como por ejemplo la dirección de un centro hospitalario.

Si se solicita una visita médica o un transporte urgente hacia el hospital o interhospitalario, es necesaria la realización de un cuidadoso interrogatorio telefónico protocolizado para obtener la suficiente información que ayude a la valoración de la necesidad y que se pueda en consecuencia decidir el recurso más adecuado.

Para una demanda emanada de un centro médico, el médico regulador debe ponerse de acuerdo no sólo con los médicos de los hospitales de origen y de recepción, sino también con el médico de la unidad móvil (**UTIM**) para poner en marcha un transporte interhospitalario.

El médico regulador debe estar informado sobre todos los recursos regionales públicos o privados de la red hospitalaria de urgencia y cuidados intensivos para así ayudar a encontrar el centro más adecuado de destino de un paciente. Esto resulta particularmente útil en el caso de un flujo de pacientes de gravedad, accidentes colectivos con múltiples víctimas y en situaciones de catástrofe.

Si los recursos propios se encuentran desbordados en la región, el Centro Regulador deberá estar en estrecho contacto con los centros reguladores vecinos. Este tipo de organización “reticular” y “solidaria” disminuye la vulnerabilidad de los Servicios de Urgencias Médicas en casos de crisis.

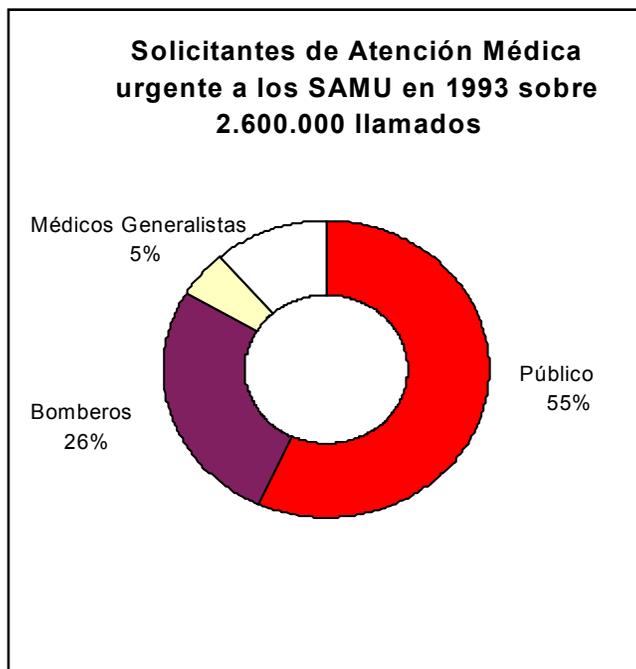


Figura 1

### 3) Evitar procedimientos ineficientes de los móviles del Sistema

Las actuaciones médicas de las unidades móviles (UTIM, ambulancias de rescate y de urgencias) requieren una gran atención por parte del médico regulador.

El tiempo empleado en llegar y las condiciones propias del regulador y de su entorno, deben ser previamente evaluadas para la actuación médica más beneficiosa. Existen situaciones con un riesgo inherente como por ejemplo los traumatismos, accidentes químicos, el infarto de miocardio; igual que la aplicación de una amplia gama de terapias, que en nombre de la prudencia, pueden requerir su no aplicación en ciertos casos.

Es, en suma, el análisis del caso concreto, de sus circunstancias, de la disponibilidad de recursos, de la organización propia del sistema y, en definitiva, depende de la decisión del responsable de la regulación médica.

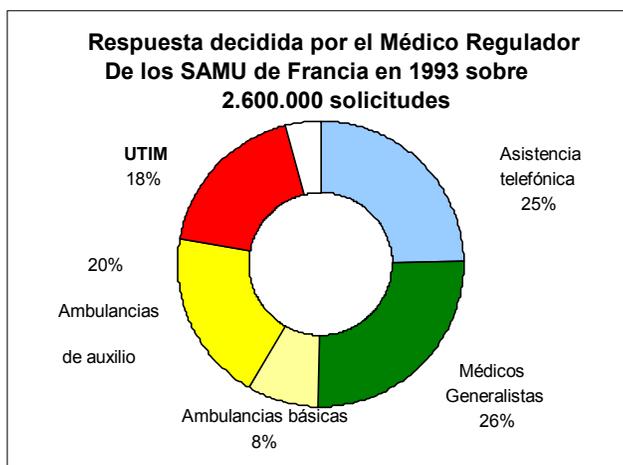


Figura 2

### 4) Evitar las filas de espera y las actuaciones ineficientes de los Hospitales

Uno de los objetivos también es que los Servicios de atención de urgencias de los hospitales no estén saturados con pacientes que puedan ser atendidos en Centros de Atención Primaria o por visitas de sus propios médicos de cabecera.

Una buena organización de la red y la buena orientación o reorientación lo facilita.

## 5) Evitar duplicidad de Servicios y el uso innecesario de recursos

Con la centralización y la adecuación de la información y coordinación del sistema de atención de urgencias, se evita la posibilidad de duplicidad de servicios y su uso innecesario. En las urgencias, el sistema de la regulación médica tiene que ser único. La competencia de varios médicos reguladores de diversas instituciones genera gastos innecesarios y dificultades en la asignación de los recursos de atención y transporte de urgencia.

## 6) Mejorar la atención de pacientes de Alto Riesgo

Una vez recibida y clasificada la demanda el médico regulador, sopesando la gravedad del problema, designa la activación de la unidad SAMU más adecuada.

Una vez llegada la unidad SAMU al lugar se efectúa en forma conjunta (médico de la unidad del SAMU y médico regulador) la segunda valoración (comunicación radiofónica y/o vía telefónica). La decisión a adoptar puede ser el tratamiento in situ o el transporte medicalizado, para esto último el médico regulador se comunicará con el centro hospitalario de destino de manera inmediata y le informará debidamente de la gravedad del caso, preparándose de ésta manera la recepción en puertas de urgencias.

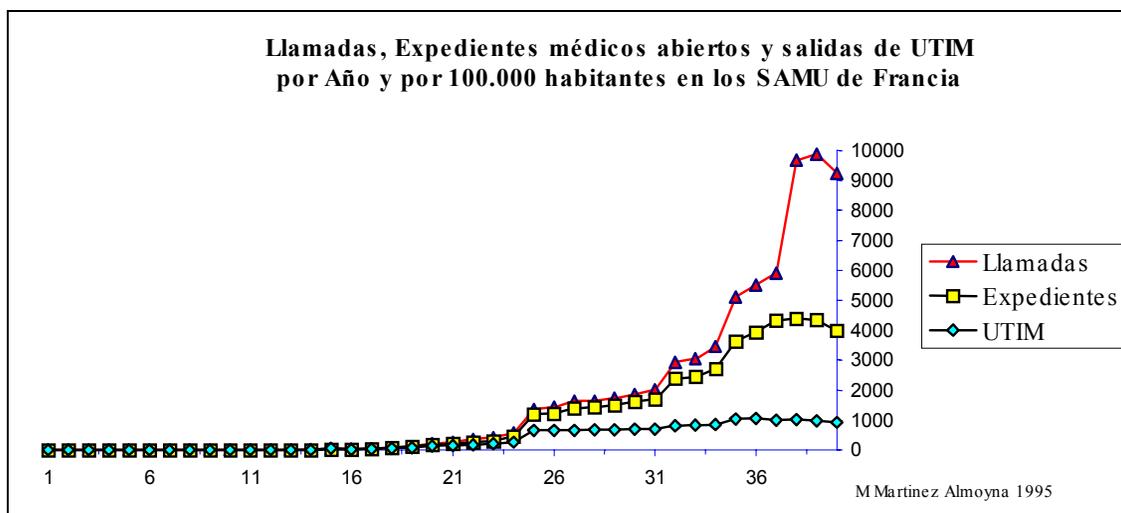


Figura 3

## 7) Asegurar y simplificar el acceso al Sistema de los pacientes y los Centros Asistenciales

Las llamadas al médico regulador deberán centralizarse en un número de teléfono único de la urgencia sanitaria (Centro de Información y Coordinación de Urgencias en España, SAMU en Francia, SAME en Buenos Aires).

Lamentablemente en la actualidad los teléfonos son diferentes en cada nación: 061 en España, 15 en Francia, 107 en Buenos Aires y otras ciudades de Argentina, 131 en Chile, 192 en Brasil, 03 en los países del Este de Europa, etc.

Los pacientes o familiares deben poder solicitar la llamada de manera gratuita y sin monedas o tarjetas desde los teléfonos públicos.

Si la alerta médica fue transmitida a los teléfonos de la policía o bomberos estos tienen la obligación legal de hacer llegar por línea directa la información al SAMU o al menos facilitar el teléfono de acceso directo.

Según el caso, se adoptará por parte del médico regulador el mecanismo de respuesta adecuado y, si el caso fuera de gravedad quedará asegurado el desplazamiento de una unidad medicalizada que efectúe el tratamiento inicial y adopte las medidas de soporte para su traslado y recepción en el centro hospitalario más adecuado.

## 8) Seguimiento de la actividad de urgencia

El personal asistencial de los móviles que participan en la actividad del Sistema de Atención de Urgencias a todos los niveles, se siente protegido por la valoración del Centro Regulador y percibe especialmente su respaldo en las actuaciones.

En algunas ocasiones el paciente puede sufrir un deterioro o problema que precise de una orientación o reorientación específica, siendo el médico regulador el responsable de ofrecer la mejor solución al equipo de la unidad asistencial

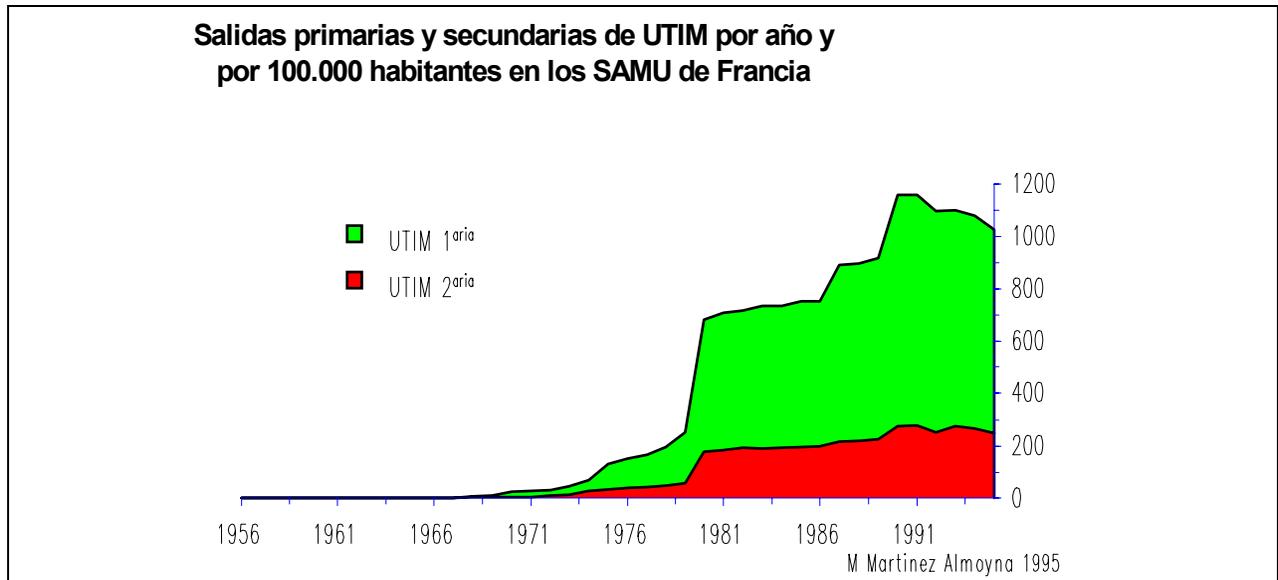


Figura 4

## 9) Preparación de los Hospitales para la recepción adecuada de los pacientes urgentes

De esta manera los centros hospitalarios apropiados para la atención de pacientes de gravedad podrán contar con la información del Centro Regulador y con la información de las unidades móviles del SAMU.

Los Servicios de Urgencias saturados en un momento determinado, podrán solicitar al Centro Regulador la redistribución de los pacientes urgentes, siempre dependiendo de su disponibilidad operativa y capacidad resolutive, integrándose de una forma equitativa al Sistema de Atención de Urgencias. Así quedará protegida la prestación de una mejor atención hospitalaria y se favorecerá la mayor supervivencia.

Con la armonización de los sectores público y privado, tanto en la atención prehospitalaria como intrahospitalaria se mejorarán las prestaciones de toda el área.

Asimismo debe considerarse la Regulación Médica como un elemento valioso e imprescindible que promueve la mejora en la atención médica del paciente y que favorece la economía, la efectividad y el progreso del Sistema de Atención de Urgencias.

# **BASES ÉTICAS DE LA REGULACIÓN MÉDICA**

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA - Sandra CAPONI

## **El poder del médico excede el derecho común: le son necesarias reglas éticas.**

Los médicos se han dotado de reglas morales profesionales que les brindan indicaciones para que sus conductas permanezcan en el sentido del bien, las que se originan en el más antiguo código de Deontología. La medicina es una profesión liberal, dos palabras utilizadas aquí en su sentido literal, reforzándose una a otra para proclamar que el médico debe ser libre de decidir sus cuidados según sus reglas profesionales y no está sujeto, en este aspecto, más que a la censura de sus pares.

Recordemos que para la tradición hipocrática la medicina es un “arte” (tekne) muy frecuentemente digno de admiración pero que también otras veces se interna en prácticas riesgosas dado que el médico no está sujeto a otra penalidad que el deshonor y éste no es difícil de soportar para algunos inescrupulosos. Estas reglas éticas son a menudo consideradas como arcaicas y, en realidad, el Juramento Hipocrático aún mantiene el antiguo texto desde hace más de 2000 años y los futuros médicos continúan jurando aplicarlo toda su vida. El médico tiene el exorbitante derecho de hacer cosas prohibidas a los demás, como amputar la pierna a su prójimo. A pesar de que ésta potestad les ha sido conferida en interés general muchos se inquietan puesto que la sociedad les delega funciones de control social cada vez más extendidas.

Normalmente el médico brinda sus cuidados sólo a quién se lo solicita, estableciendo con él un contrato tácito, pero es necesario reconocer que aunque las soluciones médicas a ciertos problemas sociales son frecuentemente las más eficaces con el menor costo, la tendencia a la sobremedicalización de la existencia y de la sociedad es riesgosa para la **autonomía**, que es el derecho fundamental del hombre.

## **El derecho de la urgencia es un derecho de excepción, le son necesarias reglas éticas.**

Declarar la urgencia es también arrogarse el derecho de excepción para hacer cosas normalmente vedadas por peligrosas bajo pretexto de “fuerza mayor” en circunstancias de crisis donde reina la incertidumbre y la muerte se visualiza amenazadoramente. Esto llega hasta permitir el monopolio del ejercicio de la asistencia sólo a los médicos.

El mismo médico en estas condiciones de urgencia debe por un lado encargarse de alguien a menudo sin el “contrato de asistencia” que exige habitualmente, dado que no ha sido elegido por el paciente, no tiene ni “solicitud” ni “aceptación” de quien es “incapaz” y que por otra parte “necesita” prácticas asistenciales de riesgo que el profesional podría al menos teóricamente rechazar bajo pretexto de las indicaciones médicas de su ejercicio en estas circunstancias de trabajo. Un artículo de su código deontológico le recuerda que tiene el deber de hacerlo.

Continuando en el punto de vista de la ética teórica todo indica que los pacientes atrapados en estas circunstancias son excluidos del conjunto de hombres libres que pueden dialogar y son reducidos al rango de objetos pasivos, de esclavos sometidos a los dictados técnicos y estratégicos sobre su vida y su mente decidida por un “rey médico”. El superpoder de designar a los que tendrán prioridad de asistencia y serán reanimados o aquellos que serán dejados de lado por irrecuperables es monstruoso.

Dado que este derecho es ejercido por el médico regulador y por los médicos de los Servicios de Urgencias, aquellos que deben clasificar y categorizar, el argumento es que ellos han sido delegados por la comunidad para hacerlo:

*“A quien se le entrega el poder absoluto más vale exigirle que haga el bien”.*

## **REGLAS PARA LA REGULACIÓN MÉDICA DE AUXILIO A PERSONAS EN PELIGRO**

En casos de una intervención aislada de un médico requerido por una emergencia grave de forma accidental, la ética se reduce al deber de todo individuo de socorrer y

asistir a su prójimo. La omisión de auxilio ( solicitado por la comunidad ) y la no asistencia ( solicitada por el propio sujeto ) son faltas graves para un profesional de la salud puesto que se le considera el más idóneo en este aspecto, aunque se trate tan sólo de aportar un soporte psicológico y de presencia ( estando al lado del paciente y si es posible interviniendo luego ).

El deber mínimo de un profesional de la salud que se encuentra en situación de no poder asistir por sí mismo es el de solicitar otro recurso más operativo.

La base de la moral para la asistencia está basada en la religión y sus virtudes: la Caridad, la Beneficencia y la Misericordia. El auxilio o la asistencia han sido prodigadas al incapaz de autonomía porque él era el representante de Dios y el Poder Supremo reembolsaría cien veces el costo el día del juicio final ( Parábolas del Buen Samaritano y La Oveja Descarriada ).

Luego los filósofos y los comerciantes del liberalismo que crearon nuestras Constituciones nos probaron que la asistencia pública y mejor aún la ayuda social eran simplemente beneficiosas para nosotros mismos y para todos.

Sorprende observar que las dos respuestas a nuestras dudas poseen algo en común: son inoperantes para resolver los conflictos entre reglas éticas que se producen cotidianamente en las decisiones a tomar por los médicos de urgencia, en ambos casos el auxilio a personas en peligro genera el conflicto infernal de Foucault entre “seguridad-auxilio” y “asistencia-dependencia” y en las dos ópticas todo se funde finalmente en un intercambio de beneficios que pueden ser “En el cielo” o “En la tierra”. El prójimo auxiliado no es percibido más que como un instrumento estratégico racional ya sea del control social en esta tierra, o sea de la salvación en el Paraíso.

Desde el punto de vista ético debemos idear las reglas para frenar la depresión que nos hace deslizarse naturalmente hacia racionalizaciones estratégicas donde la ética sucumbe y para favorecer todo aquello que aumente el espacio de respeto de la **autonomía** y del **diálogo** aún en el contexto de la asistencia médica a los pacientes en riesgo de vida.

Para retornar a lo pragmático a pesar de todo nos proponemos ahora reglas éticas concretas para los Servicios de Urgencias o los médicos que ejercen de manera habitual y no incidental ésta problemática.

## **¿ CORRE RIESGO LA AUTONOMIA DE LOS PACIENTES EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA?**

A causa del superpoder delegado en aquel que auxilia y asiste y particularmente en el médico de los Servicios de Urgencia, la autonomía de los pacientes está especialmente amenazada en estos Servicios, y el que allí se halla debe ser especialmente protegido puesto que aquí se sobreagrega el hecho de que existe una organización ad hoc y que hay varias urgencias simultáneas.

Debe analizarse en particular la prioridad de atención entre pacientes en el caso en que los recursos sean escasos.

La noción de **Valencia Social** que pareciera intervenir de forma oculta para clasificar las prioridades de un paciente en relación a otra supone que el asistente posea la capacidad y el derecho de decidir con los elementos subjetivos y poco confiables que conoce, sin poder hacer participar en las decisiones a los pacientes y debiendo manejar las desigualdades frente a la enfermedad.

Recordemos entonces la historia de los grandes de la moral utilitarista: Hume, Smith, Bentham (1889) y Mill, teóricos sociales, economistas de la época del nacimiento del capitalismo liberal, que desarrollan el derecho a la autonomía, base de nuestras discusiones sobre la Etica médica moderna pero también raíz de las democracias modernas y de las teorías económicas liberales.

En nuestra época filósofos como Rawls (1971) y Beauchamp (1987) van aún más allá y analizan la incongruencia entre el derecho a la autonomía y el derecho a la justicia que se revela en las sociedades modernas que se dicen democráticas: en la versión Capitalismo Liberal se pretende desarrollar la autonomía del ciudadano, pero se favorece la desigualdad por el dinero; en la versión socialista dirigista se favorece la justicia social pero mediante la protección social y la repartición autoritaria de los recursos, se ahoga la libertad.

La **Autonomía de los pacientes** se halla forzosamente amenazada en las comparaciones de cuidados que son particularmente asimétricas en los Servicios de Urgencia donde la libre elección es imposible y donde el que cuida puede llegar hasta a decidir una verdadera supresión de las libertades para justamente ponerlas “en mejor situación” luego del tratamiento de la patología (en caso de los suicidas, los estados epilépticos, los niños que son sustraídos a la autoridad de sus padres, etc.).

Por el contrario, en los Servicios de Urgencias donde podría esperarse obtener los mejores cuidados, puede y debe exigirse en la medida de lo posible que al menos la libertad, la confidencialidad y el pudor sean respetados, que exista siempre respuesta a la solicitud y que ésta sea ayudada a realizarse.

Todo esto se ha tornado difícil frente a los servicios de rescate ( que son antes que nada servicios de mantenimiento del orden, como Policía o Bomberos ), que lo tratan bajo el pretexto del aspecto obligatorio del auxilio.

Estos servicios son fuentes de información a la autoridad y a la justicia y argumentan para ello el derecho prioritario de la seguridad pública frente al de la autonomía del individuo.

Este conflicto entre la ética del auxilio y de la seguridad pública y la ética de la atención médica existe a causa del hecho de que estos Servicios son a menudo utilizados como sucedáneos de los Servicios de Atención Médica, por carencia de estos últimos, en la etapa prehospitalaria y se debe a una mala organización y a una confusión de sus roles.

Creemos que, tanto en interés del ciudadano como también en el propio interés de los Servicios de Asistencia y los Servicios de Auxilio deben separarse sus números de alarma telefónica y sus centros de recepción de llamadas, para no cargar de tareas de diferentes objetivos a las ambulancias del Sistema.

Los riesgos de derivar hacia la amalgama de una Policía Sanitaria y Social omnipresente se multiplican si se piensa en extender un día la organización de las urgencias médicas hacia las urgencias sociales, dado que los límites de la urgencia resultan aún poco nítidos, los abusos y la iatrogenia que pueden originarse son enormes. La coartada de la “obligación” de la comunidad a llevar auxilio (aún a aquellos que no los desean) es fácilmente utilizable para un control social donde el médico sea a veces una excusa y podría ser “investido de autoridad” para camuflar el sistema. Bajo el pretexto de humanidad, “policías de blanco” psiquiatras podrían “tratar” a los opositores, anestesistas a aquellos que la sociedad condene a muerte por “cruel compasión” y ¿por qué no?, efectuar triage médico a la entrada de “campos para fines diversos”

## **EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y NO DE LA CANTIDAD DE VIDA, OTRO EJE DE LA ÉTICA DE LOS SERVICIOS DE URGENCIA.**

La calidad de la vida del paciente y la eficiencia de los cuidados son conceptos más útiles que la calidad técnica de los cuidados en los Servicios de Urgencia.

Los profesionales no tienen una tendencia natural a ello dado que brindan cuidados o dan prioridad en la valoración de su acción a la calidad técnica de aquellos y a la duración de la sobrevivencia del paciente. Es necesario preferir, sobre todo para aumentar más aún la calidad de la autonomía del paciente, favorecer la mejor calidad de vida y no solo su duración. Aumentar la calidad de vida de los demás donando los órganos del propio cuerpo fallecido es una actitud altamente moral que debe ser propiciada mediante todas las precauciones posibles desde los Servicios de Urgencia, teniendo bien presente que en este punto la menor falta a la ética destruiría toda la confianza depositada en la estructura.

La lucha contra la iatrogenia de la asistencia de urgencias debe ser una obsesión ética de los profesionales de la salud. Los Servicios de Urgencias pueden, al igual que los demás lugares de atención generar una iatrogenia médica o bien social que es necesario tener en cuenta, aunque más no fuese para prevenir el riesgo de consumirla.

Por ejemplo : un sistema de Regulación Médica que no regula crea un hábito de asistencia, la vuelve más vulnerable puesto que no se preocupa y es a su propia comunidad a quién no beneficia de esta forma.

Un Médico Regulador que no regula dilapida los recursos de la colectividad, entra en alianza con aquellos que abusan del sistema y al fin de cuentas fragiliza el sistema de atención tanto en el subsistema de emergencias cuanto en el de atención programada.

Normalmente la curva de prestaciones de los equipos móviles del SAMU no debería ser ascendente puesto que no es creíble que la necesidad se incremente aún aunque aumenten las solicitudes.

## **DISTRIBUIR LOS RECURSOS DE LA COMUNIDAD CON EQUIDAD : ÚLTIMO OBJETIVO ÉTICO DE LOS SERVICIOS DE URGENCIA.**

La teoría de la justicia brinda elementos para llevar a cabo de mejor forma esta nueva función médica de regulación de las solicitudes de atención de urgencia. Elaborada por RAWLS en 1971 establece que las desigualdades sociales y económicas son inevitables ( esto resulta particularmente claro en el ámbito de las urgencias) pero que para ser aceptables deben satisfacer dos condiciones:

**1) Que se asocien a cargos y posiciones abiertas igualmente a todas**

**2) Que los menos favorecidos pueden beneficiarse al máximo**

Dentro de un plan pragmático el SAMU y la Regulación Médica deberían entonces ser un instrumento para aumentar la justicia y la equidad. El deber moral de ser equitativo es muy importante para el médico a cargo de la regulación de las urgencias dado que las debe clasificar y categorizar por grado de prioridad. Esto le permite luchar muy eficazmente contra la deriva que podría aportar el factor de ponderación social de la urgencia que aparece aún inconscientemente como ya hemos analizado previamente. Esto le hace posible explicar más fácilmente a aquellos que protesten sobre sus decisiones porque se sienten desfavorecidos por comparación con otros casos urgentes.

Por otra parte debe cuestionarse todavía desde el plano teórico sobre qué bases éticas deben ser tomadas estas decisiones por este médico. Foucault se ocupaba en sus últimas publicaciones sobre criterios o normas que podrían pretenderse utilizar para basar los fundamentos de un derecho a la salud. Pero sus proposiciones son poco aplicables en el ámbito de las urgencias médicas: ¿cómo aplicar los juicios emanados de un consenso ético donde el paciente “participa en la decisión” con conocimiento de causa en el terreno que aquí nos ocupa?. En todo caso se pensaría junto a él que las soluciones normativas racionales y uniformes provienen de un grupo de expertos todopoderosos y deben ser excluidas de un ámbito donde la cuantificación es tan multifactorial y nebulosa.

Para lo que concierne a la equidad del acceso al sistema, las autoridades políticas deben preocuparse al menos por facilitar la equidad al acceso al SAMU para todos, mediante las telecomunicaciones.

En efecto, es seguro que no podremos jamás ser iguales ante las patologías urgentes, no será así por ejemplo desde el punto de vista geográfico: *aquel que se encuentre alejado de los recursos no tiene las mismas posibilidades de asistencia que aquel que se encuentra en un centro urbano, pero al menos debería dársele la posibilidad de comunicarse por teléfono.*

### Bibliografía

Rawls J. A theory of justice, Pdt. Fellows Harward Coll. Ed. Harward. 1971 ; vol 1

# **BASES ÉTICAS DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA**

## **DECLARACIÓN DE LISBOA - 1989**

### **Primer Principio: Autonomía y Libertad**

*El ciudadano tiene derecho al respeto de su autonomía frente a los cuidados que pudiese necesitar.*

El personal de los Servicios Médicos de Urgencia debe respetar este derecho del paciente en la medida de lo posible, debiendo hacer lo necesario para que las creencias, la confidencialidad, y el pudor sean respetados.

Resultando en los hechos que la verdadera libre elección es a menudo imposible en las circunstancias de la urgencia, el equipo actuará de la forma que mejor se ajuste a lo que pudiese conocer de las decisiones del paciente y en su interés.

### **Segundo Principio: El Beneficio de Todos**

El personal de los Servicios de Urgencia se obliga, en la medida de que existan los medios y que ellos resulten eficientes, a prodigar los mejores cuidados médicos y psicológicos tendientes a la mejor calidad de lo que reste de vida para los propios pacientes y para los demás.

### **Tercer Principio: El menor Perjuicio Posible**

El personal de los Servicios de Urgencia conoce las complicaciones que pueden surgir de todo acto terapéutico y que éste riesgo es más elevado dado que se efectúa en la prisa propia de la urgencia.

Debe advertirse de estos riesgos a los pacientes y sus acompañantes en la medida de lo posible, en particular en el caso donde aquellos que invoquen sus derechos a acceder a los cuidados y a la libre elección lo hagan para beneficiarse a través del Servicio de Urgencia sin tener una verdadera necesidad objetivable por un profesional.

### **Cuarto Principio: Libertad, Igualdad, Solidaridad.**

Los pacientes y sus acompañantes serán advertidos de que, por motivos de equidad en la distribución de los recursos sanitarios, el personal encargado de la regulación de las urgencias debe establecer prioridades que no respeten forzosamente el principio igualitario de “*primer llegado - primer atendido*” en tanto que se imponga la necesidad de ocuparse en primera instancia y con mayores medios de aquellos que lo necesiten en mayor grado.

# ¿CUIDADOS, AYUDA, AUXILIO, RESCATE O SOCORRO ?

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## Los cuidados son exclusivos de los profesionales de la salud.

Los **cuidados**, inclusive los urgentes, son brindados a un hombre en quien debe continuarse respetando la autonomía por un profesional médico en quien la comunidad delega derechos excepcionales y a quien le permite libertad de decisiones técnicas para poder tratar de la mejor manera ( v.g. : tiene el derecho de ocasionar heridas, si son útiles médicamente).

El SAMU francés se caracteriza por su libertad de respuesta en cuanto al tipo de ayuda a brindar a una solicitud expresa. Corresponde al médico regulador la responsabilidad de analizar la demanda de ayuda medica urgente ( **DAMU** ) y decidir sobre la respuesta, que puede ser como veremos más adelante, simplemente la reorientación o aún el rechazo de auxilio cuando resulte imposible evaluar la situación o darle una solución, o cuando esta **DAMU** no corresponda a la competencia de los servicios médicos.

Es necesario que caractericemos claramente esta actividad del médico regulador del SAMU que no está obligado a enviar auxilio sino simplemente a responder, y la trataremos en los próximos capítulos.

El **socorro** es un deber de todos. El mínimo es alertar a la fuerza pública. El **rescate** es la función básica de las fuerzas de seguridad.

La confusión que reina en las urgencias medicas proviene, entre otras causas, de la utilización de una terminología, vaga o plurisignificante en cuanto a las soluciones a brindar a la necesidad del sujeto: ¿Rescate, Socorro, Asistencia?

Resulta por lo tanto importante que adoptemos términos concisos que traduzcan adecuadamente esta autonomía del médico regulador, pero también la del paciente.

El término castellano más adecuado podría resultar la palabra **auxilio**, sinónimo de la más vulgar ayuda, puesto que, aún con su connotación moralizante, ésta no implica la obligación que se impone al médico en los Servicios de Urgencia, de elección de la respuesta a la solicitud recibida.

La palabra **auxilio** significa igualmente **apoyo** y **ayuda**: ambas interpretan adecuadamente el rol del SAMU. El término ayuda puede ser utilizado igualmente, pero sobreentendiendo una ayuda paternalista, por tanto **auxilio** que es más amplio, es el término que nos parece más adecuado para la calificación del servicio a brindar. **Asistencia** tiene en castellano un significado muy extenso de normas de utilización precisa en el campo de la salud y denota la presencia de un asistente al lado del asistido para llevarle socorro. Se entiende por asistencia pública a personas en riesgo. El SAMU solamente brinda sus auxilios luego de que el médico regulador ha evaluado la real necesidad de ellos y se comporta en este ámbito sólo como un Servicio puesto que puede despachar otros efectores y no solamente las unidades móviles de cuidados intensivos que son "sus antenas móviles".

Frecuentemente la simple orientación dada por el médico regulador resulta suficiente para solucionar el problema de la solicitud de atención urgente.

El peligroso término de **socorro**, debe evitarse absolutamente para la respuesta en la que quién decide es médico. El médico ejerce una profesión liberal en el sentido sociológico de estos términos, es libre de sus decisiones, el arquetipo del profesional que decide únicamente en función de su conocimiento y bajo la supervisión de sus pares. La palabra **socorro** contiene la noción de respuesta obligatoria tanto en los textos legales, como en los códigos de deontología de los profesionales de la salud, que limita el libre juicio del médico. **La omisión de brindar socorro hallándose in situ está penada por la ley.**

Los Servicios de Urgencias se denominan en Portugués y en Italiano "**Pronto Socorro**", lo que implica que no pueden rechazar ninguna solicitud que se les efectúe y que deben ser rápidos (en otra época existía la Virgen del Buen Socorro).

Sería más valioso denominarlos sencillamente Servicio de Atención de Urgencias ( y Servicios de Atención Permanente al área que corresponde a las consultas y a las prácticas permanentes).

En castellano puede compararse **ayuda** y **asistencia**. “Ayúdate y el cielo te ayudará” expresa correctamente el complemento voluntario y libre que aporta el “ayudador” a los esfuerzos personales del “ayudado” y traduce la noción de **ayuda**, noción moderna introducida por la reforma protestante y el liberalismo económico y que en cierto sentido insinúa que el “desheredado de Dios” es el responsable de su estado.

Este concepto va a prevalecer sobre el más humano y más amplio de **asistencia** y de **socorro** de fines de la Edad Media. Estas palabras implican una obligación de socorrer al desgraciado ( aún por culpa propia ), pues en los hechos es un hijo de Dios que posee la incapacidad del socorrido.

Hoy en día se tiende a hablar de **ayuda social** y no de **asistencia pública** (término arcaico que aún subsiste en ciertos sitios ). En Francia, la **A** de SAMU (dependientes de la Salud) significa **AYUDA** (AIDE) mientras que en Bélgica, donde depende de los Bomberos, significa **ASISTENCIA** (ASSISTENCE).

La mejor palabra podría resultar **cuidados**, pero resultaría una sigla SCMU impronunciable. La novedosa terminología que califica los Servicios de Urgencia hospitalarios como “ Servicios de Recepción de Urgencia” incluye la palabra **recepción** que atribuye a este servicio un rol social y de hotelería inadecuado y fuera de lugar y no abundaremos en su análisis en el contexto de esta obra.

El término **socorro** está reservado a los socorros obligatorios de la Iglesia, Policía y los Bomberos. Traduce una asistencia total de un incapaz total. El **rescate** es una palabra aún más empática, implica que la víctima ha perdido toda la autonomía y debe su vida a aquel que lo ha rescatado.

En los rescates en alta mar las leyes de la urgencia son simples y antiguas: *el rescatador se transforma en capitán del navío que lanzó el S.O.S.*

Nuestra propuesta entonces resulta definir la **A** de SAMU como **auxilio** o, mejor aún, **atención**, dado que este último término está aún más despojado de la connotación paternalista de **cuidados**.

**Servicio ó Sistema de Atención Médica Urgente** resulta más adecuado en las lenguas latinas que la versión inglesa **Emergency Medical System**.

Dado que intentamos purificar la terminología de la urgencia preferimos suprimir las palabras **Reanimación** y **Resucitación** que nos resultan pretenciosas e inútiles.

### **Qué puede aportar la regulación médica del SAMU a los Servicios de Seguridad y Rescate cuando reciben una solicitud de atención médica y qué pueden aportar ellos a la acción del SAMU ?**

Las fuerzas de seguridad son habitualmente servicios de tipo militar, jerarquizados y piramidales donde, al menos teóricamente, siempre se sabe qué hacer en toda circunstancia. Cuando existe solicitud de socorro la situación de alerta no es regulada puesto que la velocidad de respuesta es la única cualidad exigida por el orden público en este terreno, se responde siempre con el envío de un vehículo de rescate cuya función es a la vez cuantificar la necesidad y eventualmente reprimir el abuso.

*Las fuerzas de seguridad, sea la Policía, afectada a todo aquello que amenace al orden público o desafíe las leyes, o sean los Bomberos, afectados a todo aquello que es terreno del fuego o los elementos naturales, tienen gran tendencia a responder a las solicitudes de auxilio del ámbito sanitario puesto que ello le brinda una imagen positiva.*

Existe una connivencia entre el público que se beneficia de utilizar estos servicios que refuerzan el valor social de su pedido, conocidos como gratuitos y que no regulan sus solicitudes y los servicios de seguridad, dado que estos últimos encuentran interés en responder a las solicitudes, justificando su intervención con el pretexto de auxiliar a los ciudadanos o de ayudar al servicio sanitario ineficiente aún cuando la verdadera razón oculta es la promoción de su propia imagen institucional.

Las curvas ascendentes del número de salidas por motivos sanitarios de estos servicios en numerosos lugares del mundo se explican por este interés mutuo de la oferta y la demanda pero no poseen ningún fundamento epidemiológico.

La política deberá un día exigir que las salidas de este tipo de Servicios sean reguladas por responsables y por profesionales de la salud. Hacer aceptar por los servicios de rescate que los asuntos médicos no dependen de ellos resulta la única solución al aumento explosivo de las salidas de ambulancia con auxilios no justificables desde el punto de vista las reales necesidades de asistencia.

Por otra parte no resulta eficaz, eficiente ni ético transferir al hospital los problemas de orden público. Las fuerzas de seguridad pueden aportar una ayuda importante a la regulación médica de los pedidos de atención médica de urgencia en la medida que establezcan convenios con los SAMU y que ni unos ni otros se abusen en sus solicitudes.

El SAMU tiene la obligación de alertarlos y viceversa para lo que corresponde a cada uno, encuadrado todo ello por las leyes. El SAMU tiene el derecho de solicitar ayuda en la búsqueda de información suplementaria para la toma de decisiones de intervención, en particular en los sitios públicos, en cuanto a la protección de las personas y los bienes y con respecto al apoyo físico indispensable en algunas de sus actividades. *El SAMU y la salud pública en general deben utilizar los servicios de seguridad con moderación, sin seguir la tendencia del público a la permisividad.*

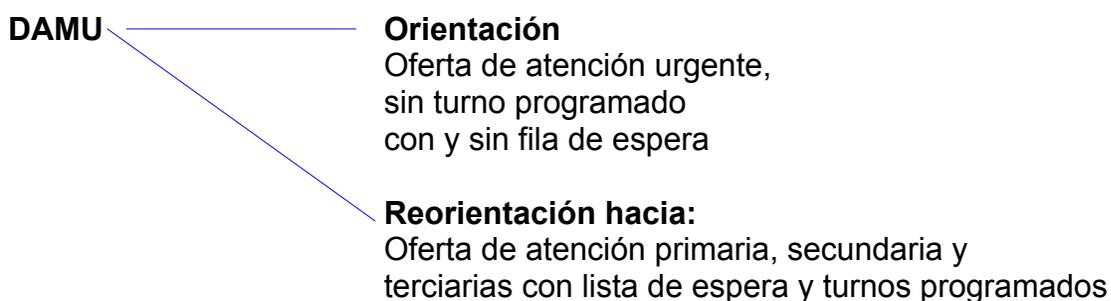
### **Qué puede aportar la regulación médica del SAMU a los Servicios de Ayuda o Socorro Social cuando reciben un pedido de atención médica y viceversa, que pueden aportar aquellos a la acción del SAMU ?**

Salvo algunas excepciones, como en Bélgica, los Servicios Sociales no han establecido aún Servicios de Urgencia Social que podrían ser llamados **SASU** (Servicio de Asistencia Social Urgente).

**A pesar de los argumentos esgrimidos por los profesionales de esta área, y que nos recuerdan a aquellos que fueron invocados hace tiempo por los del área de Salud contra la creación de los SAMU (*no existen las urgencias, es muy caro, es imposible, somos muy pocos, etc.*), estas organizaciones no podrán por mucho tiempo más delegar sus urgencias en los servicios de seguridad o las organizaciones humanitarias.**

Es muy probable que los servicios de urgencias médicas y sociales estén bajo el mismo techo con una organización similar a la de los SAMU pero con un trabajador social regulador y sus propias unidades móviles dotadas de profesionales de esta disciplina.

### **El Socorro Medicalizado ( iatrógeno )**



### **RIESGOS**

Hacer más de lo aconsejable ( **sobreadaptación** )  
Hacer cualquier cosa espontáneamente ( **movimiento Browniano aleatorio** )  
Reacción violenta o incapacitante

## **LA INCAPACIDAD ADQUIRIDA Y LA AUTOCENSURA**

La atención puede resultar peligrosa para el ayudado si agrava su sentimiento de impotencia y puede percibirla en ciertas oportunidades como una sutil forma de opresión.

El proceso de atención comienza con la clasificación de la situación y sigue con la notificación de los pasos a seguir.

La atención puede resultar más eficaz por influencia social del que la brinda : por el hecho, por el modelo, por la ayuda a retomar la calma y reducir la ansiedad.

## **CRITERIOS DE CREDIBILIDAD DEL QUE ATIENDE**

Confianza en su eficiencia, su credibilidad, su poder y su comprensión.

## **CRITERIO DE EMPATIA PARA EL ASISTIDO**

Atracción, similitud de problemas.

# ELEMENTOS DE PSICOLOGÍA DE LA TELEMEDICINA DE URGENCIA

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## PSICOLOGÍA DEL TEMOR DEL SOLICITANTE

E. Williams ha analizado la forma en que el usuario se comporta frente al teléfono. Todos tenemos tendencia a utilizar los medios o recursos de comunicaciones, no solamente por su utilidad directa de transmitir informaciones, sino también por una necesidad propia de los actores, psicológica y social, modulada por su experiencia de uso de ese medio y por las circunstancias que rodean su utilización.

Se concibe que la llamada telefónica a un servicio de urgencia como el SAMU sobreviene en un contexto desagradable para quien llama donde se aúnan el miedo a la muerte y la culpabilidad que de él se desprende.

*Existe por tanto un conflicto psicológico por vencer para utilizar este medio en éstas circunstancias.*

Por otra parte, el hecho de que para poder realizar la regulación médica el equipo de regulación del SAMU interroga al solicitante y dialogue con él, suele ser vivido desagradablemente. El solicitante no se encuentra (como preferiría) frente a un sistema de socorro habitual donde el solicitante sólo efectúa un breve monólogo.

El preferiría hablar en un único sentido, en el sentido de requerir. En esos servicios el interlocutor ( Bomberos o Policía ) nadie regula la solicitud sino que se registra el pedido y de esta forma, cuando retransmite el alerta al SAMU él mismo se comporta de igual forma agregándole el peso de la autoridad del orden público.

El solicitante de auxilio médico que conoce la metodología descrita de estos servicios no regulados tenderá siempre a hacer llegar su pedido por estos canales expeditivos sabiendo que la Policía o los Bomberos le facilitarán el proceso de evitar el interrogatorio de la regulación médica.

La decisión de llamar al SAMU para un tercero testigo de una emergencia médica no es entonces tan simple y las dudas no favorecen la rapidez de esta toma de decisión sobre todo si la situación resulta culpabilizante para quien llama.

Los especialistas en ciencias humanas deberán un día profundizar estas consideraciones superficiales y establecer las bases para una formación específica del personal de regulación del SAMU y para la educación del público sobre este tópico.

## ANÁLISIS DEL INTERCAMBIO TELEFÓNICO EN UNA LLAMADA AL SAMU.

El efecto de la distancia sobre la comunicación interpersonal se denomina “**PROXÉMICA**” y puntualiza cómo por ejemplo el diálogo de dos enamorados que se miran a los ojos es diferente de aquel entre un comerciante y su cliente y muy distinto del discurso del político frente a sus partidarios reunidos en un estadio.

La comunicación interpersonal por teléfono se efectúa entre “ciegos”, situados en los extremos de una línea muy larga, donde pareciera que, cuanto más larga es, más sordo es el interlocutor y más se necesita gritarle. Uno podría preguntarse también si este “diálogo de ciegos” no permite acciones que resultarían ilícitas si pudiéramos ver al otro.

**La falta de comunicación visual por vía telefónica es uno de los obstáculos para la comunicación de informaciones médicas sobre todo cuando el interlocutor del médico es el propio paciente.**

Las comunicaciones por teléfono y por radio deben poseer convenciones para enfrentar estas dificultades, las que les imponen un formalismo en la conversación que debe respetar un cierto estilo.

Estas reglas de conversación, donde no se puede hablar al mismo tiempo sino en forma alternada, son estrictamente aplicadas en todos los servicios de seguridad y en las fuerzas armadas.

## La relación conflictiva de la dupla ergonómica Técnico Auxiliar de Regulación - Médico Regulador.

El psicólogo F. Gondi analizó las tareas y las interrelaciones de esta dupla. Nosotros debemos muchos de estos conocimientos a las investigaciones interdisciplinarias realizadas en el ámbito de las Cátedras de Psicología de la Universidad de París V René Descartes que iniciamos para adoptar una formación adecuada para el personal de la Regulación Médica hace más de 10 años.

Los conflictos en esta pareja son provocados principalmente por la incertidumbre frente a su tarea en la que se encuentra el auxiliar. Existe además un problema en cuanto a las distancias a mantener para tener una interrelación eficiente.

Es muy fácil pasar del compañerismo a la indiferencia de los médicos frente a sus auxiliares. La ejecución de la tarea por dos protagonistas desiguales puede pasar de la informalidad y la indiferencia hasta la rigidez total y la opresión. La proximidad física y operativa de dos actores de talla muy diferente vuelve estos conflictos difíciles de manejar dado que ambos están inmovilizados en sus puestos.

Para el técnico con nivel de autonomía mucho más restringido que el médico que es su jefe, el trabajo en la incertidumbre continua propia de la tarea y su contenido es la razón de sus dificultades psicológicas. No existe una formación digna de llamarse así en este trabajo.

Esta es la causa del frecuente “**síndrome del puercoespín**” (**Burn Out** de los americanos), quemaduras psíquicas lentas y repetidas que agravan todavía más los conflictos, puesto que los operadores acumulan defensas contra aquellos con los que se comunican (clientes, colegas, superiores).

Estos **síndromes de alejamiento**, estos **Burn-Out** desafortunadamente aún no son tomados con seriedad en las organizaciones de este tipo y ellas no aceptan que se puede y se debe efectuar una prevención de esas patologías sociales que desmejoran la calidad de las prestaciones.

En el ámbito del **SAME de Buenos Aires** se ha iniciado recientemente (1996) el **Programa de Factores Humanos**, tendiente a minimizar el impacto de los Incidentes Críticos sobre el personal.

Esta novedosa actividad se desarrolla mediante **entrevistas en terreno** cuando es posible y la realización de **sesiones de “debriefing”** posteriores en varias oportunidades, pudiendo en caso de ser detectada la necesidad, derivar al agente afectado para su tratamiento precoz y especializado.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS ROLES EN UNA PAREJA ASIMÉTRICA.

#### MÉDICO REGULADOR

ESTRATEGIA  
ANTICIPACIÓN  
VISIÓN PANORÁMICA  
IMPREVISTOS  
ANIMACIÓN  
DECISIONES

#### TARM

LOGÍSTICA  
AQUÍ Y AHORA  
ZOOM  
RUTINAS  
COOPERACIÓN  
ADHESIÓN Y EJECUCIÓN  
CRÍTICA

### TIPOS DE REGULACIÓN MÉDICA POSIBLE

La **regulación autocrática**: el jefe impone, no comparte, no escucha. Las reacciones son agraviantes. Se evidencia *falta de comunicación, alianza hostil, desentendimiento, búsqueda de chivos emisarios y acumulación de agresividad explosiva.*

La **regulación sin jefatura**: jefe demagógico, que deja en total libertad y no se concentra en su misión.

La **regulación sinérgica** se constituye y se remodela continuamente, definiendo la estrategia, los objetivos y los niveles, compartiendo la información, delimitando las zonas de libertad y de logística, realizando el debriefing cuando resulta necesario reajustar las cosas.

#### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

La communication et ses contraintes lors de l'appel téléphonique à l'Aide Médicale Urgente. Revue des SAMU ; 7-5 : p 175-180, 1984

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Transmitting accurate information within emergency medical transportation systems . in HACKEL A. (Ed.) Critical care transport 5<sup>th</sup> Conference Book. Palo Alto. ; p 232-238, 1984

GONDI F. LAPOUJADE C. MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Résultats des investigations préalables à une d'une action didactique auprès des personnels de Régulation Médicale des SAMU. Service de la Formation Continue Université Descartes Ed. Paris. ; 1 Vol : 40 P, 1984

MARTÍNEZ ALMOYNA M. ORTIZ GARCÍA P.J.

Análisis del funcionamiento de las comunicaciones de la Ayuda Médica de Urgencia. Urgencias (Madrid). ; 131 : p 318-328, 1986

# **BASES DE UNA POLÍTICA DE SALUD PÚBLICA PARA LAS URGENCIAS MÉDICAS**

Informe de un grupo de reflexión de la Red de SAMU 192 de Brasil  
Presentado ante la Secretaría Ejecutiva por el Dr. Armando DE NEGRI FILHO  
Adaptado por Miguel MARTINEZ ALMOYNA

## **1. Política de Urgencias como Política de Salud**

La política sanitaria para las urgencias médicas no puede sino estar integrada en el contexto de la política general de Salud Pública. Las propias leyes que la rigen están basadas en los principios de la Constitución de la Nación.

El art. 198 de la Constitución de Brasil dice: “ **Las acciones de los Servicios Públicos de Salud están integradas en una red regionalizada y jerarquizada (SUS - Servicio Único de Salud) ”**

La Ley Orgánica de la Salud enuncia en su art. 18: “ **Las Direcciones departamentales del SUS tienen competencia para: ... planificar, organizar y evaluar las acciones de los Servicios de Salud y dirigir y poner en marcha los Servicios Públicos de Salud... participar en la planificación, programación y organización de la red regional y jerarquizada del SUS en articulación con la Dirección del SUS del Estado...** ”

La planificación de un Sistema de Atención de Urgencias debe ser regional, estableciendo una jerarquía de Servicios y organizando los Servicios Municipales para el funcionamiento global. La base constitucional de esta política regional se basa en el argumento del costo del sistema que utiliza recursos complejos y costosos que no pueden ser justificados sin un real beneficio suficiente para todos.

La Municipalidad que dirige el SUS debe por lo tanto formular y llevar a cabo políticas de salud a su nivel, pero participando de la política regional. Las Municipalidades tienen en Brasil suficiente autonomía para legislar en su esfera de competencia.

La política de la urgencia médica se inserta en la política de Salud, que es integral y comprende siempre los aspectos de: prevención y promoción de la salud, cuidados primarios, secundarios y terciarios (Servicios de Urgencias Médicas Hospitalarios y Extrahospitalarios) y la rehabilitación.

Así dentro de este marco deben impulsarse las políticas de promoción de la salud que aumenten la autonomía de los ciudadanos y las comunidades. Citemos a este efecto las experiencias escandinavas de “comunidades seguras” donde la comunidad se ocupa de la identificación de los riesgos y los recursos disponibles, de la planificación y la ejecución de las acciones correspondientes.

En lo relativo a la prevención, es necesario destacar de entrada la misma será mucho más eficaz para las causas “externas” de urgencias y para ciertos casos como la patología traumática, donde resulta marcadamente eficiente sobre la mortalidad y la morbilidad, que cualquier sistema de atención y rescate. Es entonces deber de las autoridades responsables de la Salud Pública intervenir activamente en conjunto con los demás implicados en la prevención de accidentes y violencia.

## **2. Modelo de organización de Atención Médica de Urgencia**

Un Sistema de Atención coherente con el SUS debe responder a las necesidades sociales colectivas de Salud Pública.

La política de Urgencias en el ámbito local forma parte por lo tanto de la política regional de Urgencias. Resulta necesario entonces que su planificación esté basada sobre un análisis previo minucioso de las necesidades regionales de acuerdo con criterios epidemiológicos, demográficos y socioeconómicos y que brinde mejoras a las desigualdades existentes.

Los Servicios de Urgencias son una puerta de entrada a todos los niveles de atención y deben ser accesibles para todos, un Sistema de Atención Médica de Urgencias debe integrar tanto a las Guardias de Atención Primaria de médicos generalistas y de familia, como a las Unidades Móviles de Traslado o Unidades de Terapia Intensiva Móvil, los Servicios Hospitalarios de Urgencia y Especializados.

Varios son los motivos que justifican que se base el Sistema de Atención de Urgencias sobre las unidades básicas de atención médica primaria:

- La prevención de estados críticos sobrevinientes en patologías crónicas
- El 80 % de las “urgencias” tratadas en los Servicios Hospitalarios podrían ser solucionadas adecuadamente a este nivel.
- En efecto, la demanda de atención a los Servicios Hospitalarios comprende emergencias vitales y reales necesidades de diagnóstico y atención médica rápidos y complejos, pero sobre todo demandas a resolver por una Guardia Médica Permanente.

El Sistema de Atención Médica de Urgencias debe entonces prever:

- Una mejora de la respuesta de la red de Guardia de Atención Médica Primaria a cargo de médicos generalistas o de familia.
- Unidades de Atención de Guardia Permanente disponibles las 24 hs. con niveles de complejidad suficientes, soluciones realmente alternativas a lo que actualmente es captado por los Servicios Hospitalarios.
- Personal de Recepción y Orientación verdaderamente capacitado en la entrada de los Servicios de Urgencia Hospitalarios.
- Un sistema de transporte socio-sanitario integrado con la Ayuda Social.

Es necesario definir los criterios de calidad de funcionamiento de este Sistema de Urgencias y, entre otros factores:

- su financiación
- sus necesidades de recursos técnicos y humanos
- sus normas éticas y legales

**La regulación operativa del sistema es un instrumento importante para obtener y mantener su equilibrio además de ser un potente medios de control de calidad**

### **3. La Regulación del Sistema de Atención Médica de Urgencias**

Profundizando este punto, en particular en el ámbito de la fase prehospitalaria de la atención demostraremos porqué hemos concluido que debe ser médica y garantizada por los Consejos Profesionales Médicos (CFM, en Brasil existe también un Consejo Profesional de Enfermería COFEN).

**La atención de urgencia es una acción sanitaria.** La Seguridad Pública y la Defensa Civil son eventualmente servicios de apoyo complementarios en situaciones específicas donde resultan necesarios. A partir del momento en que resulta necesaria una acción sanitaria y que intervienen equipos de salud con los servicios precedentes, y más específicamente si esta acción involucra a profesionales médicos la responsabilidad de la atención de urgencias prehospitalarios no puede ser más que de su exclusiva competencia.

El envío de un equipo de atención médica al lugar de los hechos es equivalente a un acto médico, pues tiene incidencia sobre la evolución y el pronóstico de la patología en curso. Como hemos dicho recién, la política sanitaria de urgencias involucra todos los niveles de la actividad sanitaria y asistencial.

La Regulación Médica del Sistema de Atención Médica de Urgencias debe ser efectuada por un médico, que es el único capacitado para articular el nivel prehospitalario y hospitalario de los servicios de urgencia. Estos últimos son por otra parte responsabilidad exclusiva de la Salud Pública y en ellos la comunicación se lleva a cabo únicamente de médico a médico.

### **4. El Número Telefónico Único para Urgencias**

El grupo abordó también la cuestión del número telefónico único de urgencias como el 911 de Estados Unidos o el 112 Europeo, en tanto que resulte verdaderamente único y que propenda a la eliminación del número específico de urgencias médicas como el 192 de Brasil, 15 de Francia o 107 de Buenos Aires.

A pesar de la apariencia positiva del número único, su simplicidad y aparente integración con los demás servicios, surge como contraparte negativa la pérdida de agilidad de la alarma médica y, sobre todo, los problemas éticos inaceptables que amenazan el imprescindible secreto médico de la comunicación.

## **5. Modelo de gestión del Sistema de Atención Médica de Urgencias**

La forma de gestión debe ser coherente con aquella del resto del Sistema de Salud Pública. El grupo discutió dos puntos importantes:

- **La gestión debe ser democrática y participativa.**  
El Sistema de Atención Médica de Urgencias, como subconjunto del Sistema de Salud, debe estar sometido como él al control social. El usuario debe ver respetados sus derechos de ciudadano y deben preverse mecanismos que faciliten y motiven su participación, pudiendo generar mejoras de funcionamiento. Fue aquí señalado como ejemplo el Comité de Gestión de Urgencias de Porto Alegre: integrado por las autoridades, los usuarios, representantes de establecimientos sanitarios, servicios de Seguridad y Defensa Civil; en Francia podemos citar los Comités Departamentales **CDAMU** similares para cada SAMU.
- En lo que respecta al control de gestión municipal de los recursos públicos y privados para las urgencias médicas se propone que se establezcan modelos de contratos con los diferentes efectores del sistema

## **6. Financiación del Sistema**

Debe obedecer a la lógica del SUS y a sus controles y auditorías internas y externas.

Debe promoverse la realización de estudios multicéntricos en los que se evalúen los costos operativos incorporando los resultados sociales obtenidos.

La participación de las compañías de seguros médicos o de medicina prepaga bajo forma de una tasa apropiada a las pólizas de cobertura resulta una solución potencialmente posible (ej. : **INEM** de Portugal).

# EL ROL DEL HOSPITAL EN LA GESTIÓN DE LAS URGENCIAS MÉDICAS

Jairo BITHENCOURT OTHERO - Roberto PELEGRINI CORAL

Efectuar un análisis del rol del hospital en la urgencia médica de nuestros días precisa comenzar por el estudio de las relaciones entre la Sociedad, el médico y el Hospital. En los últimos 40 años hemos presenciado una transformación de la sociedad. Si bien nuestra realidad en Sudamérica está cercana al tercer mundo, observamos actualmente una aceleración de los cambios que ocurren en el mundo globalizado de nuestros días. Dentro de estas breves reflexiones sobre lo que representa la estructura hospitalaria en los cuidados de urgencia trataremos de aclarar el pasado reciente de nuestros esfuerzos para fomentar una nueva actitud dentro de las responsabilidades que podría aportar sistemática, calidad y formación, lo que significa mejoras para el paciente, los médicos y la institución.

## El período post-moderno:

La sociedad industrial ha traído con ella modificaciones en la estructura de nuestras vidas y, en ciertas situaciones, es necesario algunas veces retroceder para que podamos percibirlos. Hoy en día la gente viaja, la facilidad de desplazamiento ha creado nuevas alternativas para la vida, nuevas oportunidades; las familias se han expandido, los extraños se han reencontrado, el mundo donde convivimos cuenta con millones de personas pero aisladas unas de otras.

Desde otro punto de vista, en esta sociedad las relaciones tradicionales entre las familias y los médicos se han visto modificadas, en parte porque en general las familias han devenido más pobres, y en parte porque el médico de familia generalista ha desaparecido prácticamente absorbido por los mitos de las especialidades médicas y el orden de la ciencia pura.

Atrapados en enormes comunidades, habiendo perdido las relaciones interpersonales, invirtiendo sus ganancias donde el consumismo lo impone y donde la salud está secundarizada, las familias no tienen más médicos sino hospitales.

Esta nueva forma de vida además ha traído consigo la violencia, el tráfico, las fábricas, la velocidad, las agresiones, las epidemias, la explosión demográfica y la vida sin detenciones. La población pide hoy un servicio médico abierto las 24 hs.

Se trate de emergencias de vida, de urgencias banales o de simples consultas, la demanda se ha vuelto continua. Se proyectan y promocionan Servicios de Urgencias, Servicios de Auxilio, de Atención rápida y el Hospital sigue a la demanda. Aún en los pequeños pueblos los hospitales deben responder a esta presión.

Este tipo de Servicios resultan prácticos para los pacientes y les brindan sensación de seguridad y de buen funcionamiento; para los hospitales atraen la demanda, dan una buena imagen y resultan una referencia, dan credibilidad y dinero. Asimismo sucede que desde que la tecnología médica moderna permite procedimientos de diagnóstico rápidos y de tratamientos inmediato en toda una serie de patologías, todo se ajusta a la imagen de las urgencias. El Servicio de Urgencias se vuelve más y más calificado e importante, y los médicos comienzan a referenciarlo, se vuelven más renombrados, son respetados y mejor pagados. Así llegamos a las emergencias especializadas y a la creación de una especialidad de medicina de urgencia.

## Una nueva realidad

En nuestra realidad hospitalaria cotidiana no estamos preparados para afrontar la próxima década, en la que ingresaremos al nuevo milenio.

Gran cantidad de repuestas ya fueron ensayados. Los hospitales han sido encargados por la comunidad de erigirse en los motores de la atención de urgencias y serán quienes asegurarán su desarrollo. En nuestro medio esta misión no posee aún una sistemática común, los diferentes sectores se manejan en forma individual, sin una programación central y sin una política sanitaria definida. No existe aún una estructura de red nacional definida, ni una organización de complejidad creciente de los cuidados, la investigación ni la docencia. Los hospitales públicos tratan de sobrevivir dentro de una política económica adversa. La Regulación Médica de las urgencias se halla en fase de

implementación inicial, resultando dificultosa su puesta en funcionamiento por la gran cantidad de intereses políticos, económicos y sociales contrapuestos.

De todas maneras, corresponde al hospital público actual encargarse de:

- 1.- Promover la actualización de sus recursos de urgencias de forma de responder a la demanda que recibe en calidad y cantidad.
- 2.- Capacitar en la formación de una nueva especialidad médica, la medicina de urgencia ( Emergentología en nuestro medio), instituyendo residencias en esta especialidad que incluyan el criterio de *calidad de cuidados*.
- 3.- Participar en los esfuerzos para mantener operativos los servicios de atención hospitalaria, sin los cuales los esfuerzos de este sector tienen pocas chances de éxito.
- 4.- Poner en marcha un sistema regionalizado, en red, con posibilidad de interconsultas y derivaciones interhospitalarias.
- 5.- Encontrar una forma racional de transferir pacientes cuando exista necesidad de cuidados especializados de nivel terciario, ya sea institucionales o ambulatorios.
- 6.- Tomar a cargo su rol en la Regulación médica para garantizar la continuidad de cuidados a los pacientes en estado crítico, dotándose de un modelo operativo que resulte creíble para todos.

### **La Regulación Médica de las urgencias:**

El Papel del hospital en un Servicio como el SAMU incluye obligatoriamente:

- 1.- Desde el punto de vista moral, que se lo reconozca como encargado por la comunidad de resolver los problemas de urgencia médica como una unidad.
- 2.- Desde el punto de vista ético, que se considere obligado a la búsqueda de aquello que debe ser la medicina de urgencia de nuestro tiempo y que su puesta en marcha no se limite solamente al horizonte de su Servicio de Urgencia.
- 3.- Desde el punto de vista técnico, que participe en el comité de gestión del SAMU, y para ello debe :
  - a) Ser una parte integrante del SAMU
  - b) Formar a sus profesionales en esta nueva tarea que les incumbe.
  - c) Contribuir a la organización de la atención prehospitalaria.
  - d) Informar periódicamente su disponibilidad de recursos para mantener operativo el sistema.
  - e) Dotar al SAMU de comunicaciones adecuadas.

En resumen, **la búsqueda de la calidad en la atención de los pacientes debe ser permanente**. En este sentido, donde existe sistematización, trabajo grupal, consultantes y expertos, allí donde las potencialidades de los Servicios son respetadas y donde se responde a la necesidad del público, se responde al rol que se espera del hospital en las urgencias médicas.

En la tarea de análisis de la demanda, de detección y tratamiento de las urgencias extrahospitalarias y de regulación médica de la oferta que se le ha impuesto en Francia encargándole la puesta en marcha de los SAMU, el hospital público deberá resolver problemas que le son extraños y contratiempos que se le presentan por ejemplo en las telecomunicaciones, los servicios de seguridad y la movilidad de ambulancias terrestres o aéreas. La justicia social, la calidad de atención y su costo imponen la reorganización de los recursos médicos y no la multiplicación de los sistemas.

Solamente el servicio público hospitalario es capaz de asumir tal carga que le impone la comunidad, pero es necesario que exista la voluntad y se la provea de los medios. En los países donde el hospital está encargado por la ley de la asistencia médica penitenciaria, como Francia y Argentina, se deberá adaptar para asistir a los

pacientes carcelarios en las situaciones de enfermedad. Para aquello concerniente a las urgencias y los transportes sanitarios, el SAMU debe hallar con la justicia que maneja estas instituciones procedimientos específicos que salvaguarden a la vez las reglas éticas y las de la seguridad y notablemente alejadas de los problemas que pudieran sobrevenir en ese medio.

#### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M. et CARA M.  
Organisation des SAMU et des SMUR en France.  
Med. et Hygiène (Genève) ; 1167 :P 1542-1546. 1975

MARTÍNEZ ALMOYNA M. et GONZALEZ M.L.  
La Urgencia.  
Todo Hospital (Madrid) ; 63 :P.17-24. 1990

MARTÍNEZ ALMOYNA M.  
SAMU Servicio de Assistencia Medica Urgente.  
Saude (São Paulo) ;3 :P 4-10. 1995

RODRIGUEZ MORANO S. et MARTÍNEZ ALMOYNA M.  
Uma nova função do hospital publico : a gestão coordenada da atenção medica de urgencia.  
Edición bilingüe Portugués Francés. ENSP Ed Rennes ; P 229-235. 1993

# **PARTICIPACIÓN DE LAS FUERZAS DE SEGURIDAD Y ORGANIZACIONES HUMANITARIAS EN LOS SISTEMAS DE ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA.**

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

En los últimos años los militares se han interesado cada vez más en la ayuda humanitaria por diferentes motivos que resultan fáciles de imaginar en la confusión que reina en este terreno, con los medios que poseen y con la necesidad que sienten de mejorar su imagen social y la de sus países, sobre todo debe que los hechos bélicos se han hecho infrecuentes.

¿Qué son los socorros de urgencia ? ¿Qué resulta mejor que la ayuda humanitaria cuando un grupo no tiene grandes cosas que hacer y desea adquirir poder para lanzarse en estas actividades? ¿Acaso no hay nada mejor que el humanitarismo ?

## **El médico humanitario es la respuesta.**

Los profesionales de la salud deberemos encargarnos de estos asuntos en cualquier parte del mundo o de lo contrario (la naturaleza aborrece el vacío) ¡cada gobierno inventará SAMU mundiales o sociales y cada regimiento militar tendrá sus coroneles y generales médicos para formar un SAMU paralelo!

### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M.  
Editorial Cerrando la brecha entre dos culturas : la militar y la humanitaria  
Desastres. OPS PAHO Ed : N° 64 : P 1-8. 1995

# LA REGULACIÓN DE LAS UNIDADES MÓVILES

Vinicius Augusto FILIPACK (SAMU de Paraná Curitiba - Brasil)  
Philippe MENTHONNEX (SAMU des Alpes - Francia)

El establecimiento de una comparación entre la Regulación Médica de las unidades móviles de Francia con la de otro país debe tomar en consideración varios factores importantes que conciernen principalmente a este último. El término Regulación Médica nos resulta perfectamente adecuado a la función que se propone en cuanto significa simultáneamente control, racionalización, división del trabajo, paridad, integración y le confiere un carácter de eficiencia y eficacia para la acción que desarrolla.

Es necesario marcar algunos elementos básicos de funcionamiento de las unidades móviles de cada país. En Francia el sistema de salud, en líneas generales, permite el acceso de cualquier ciudadano a los cuidados médicos que necesite. Para ello está estructurado en Establecimientos Públicos, que centralizan las diferentes prestaciones posibles de una localidad o región específicas, lo que permite tanto la solicitud directa por el paciente como la toma a cargo de sus necesidades por parte del SAMU.

Existe una financiación estos servicios que permite la subsistencia, la retribución del personal, la adquisición y mantenimiento de equipos y materiales y la gestión de los insumos. Esto vuelve posible la racionalización de medios de diferentes complejidades componiendo un arsenal suficiente en general para resolver los problemas planteados a la Regulación Médica. El SAMU tiene una definición clara de los distintos tipos de ambulancias, de materiales y de procedimientos médicos, válidos en todo el territorio de la nación y que brinda una cohesión y unidad admirable.

En Sudamérica en general existe una gran concentración de recursos en las grandes ciudades, permitiendo el tratamiento médico con las más modernas técnicas pero solamente para una pequeña parte de la población. Las particulares características culturales de cada región aportan una gran diversidad de comportamientos, llevando a un poco fiable nivel de escolaridad. La inmensidad de las distancias, la inestabilidad económica, la discontinuidad administrativa debida a los frecuentes cambios de equipos gubernamentales y la incapacidad de financiamiento genuino del sistema de salud público provocan en conjunto un cuadro desfavorable para la ejecución de una política de salud homogénea. De esta forma, pocas iniciativas tienen buen éxito como aquellos que pueden observarse en la atención primaria de la salud ( como los programas materno-infantiles o de vacunación ), y esto más por aisladas acciones regionales que por campañas nacionales. Unidos a estos factores socioculturales existe un déficit en la formación académica de los médicos que desconocen o no valorizan el área de urgencias y emergencias de vida, especialmente en lo que respecta al trauma.

Está claro que existen excepciones y, principalmente en el área metropolitana de los países emergentes, el problema ha comenzado a resolverse tanto en pregrado como en el posgrado.

# CONFLICTOS ENTRE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE RESCATE.

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

Las Fuerzas Armadas y el Poder Judicial rehuyen reglamentar el conflicto entre la jerarquía militar y los jueces, como también rehuyen resolver la dualidad de autoridad entre el Comando de los Servicios de Rescate y los médicos de los servicios de urgencia prehospitalarios.

¿Cómo podrían coordinarse las Fuerzas Armadas y de Seguridad que deben aportar obligatoriamente auxilios in situ con los Servicios de Atención que deciden profesionalmente el tipo de asistencia a brindar?

Unos tienen la lógica y la cultura del mantenimiento del orden y la fuerza pública, y siguen procedimientos rígidos de autoridad jerárquica lineal paramilitar; los otros tienen autoridad médica, liberal y en red; el único espacio en común puede ser la salvaguarda de la vida, que unos denominan Rescate y otros Atención.

## Bibliografía

RODRIGUEZ MORANO S. et 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. (Edición bilingüe Francés Portugués) ENSP Ed Rennes ; P 220-235. 1993

# ADMINISTRACIÓN DE LOS CENTROS DE REGULACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA

Jacques BREDEnt - Bruno SOUDAN - Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## HISTORIA

La primer experiencia de cierta regulación data de fines del siglo XIX, cuando la Asistencia Pública que poseía en esa época ambulancias con tracción a caballo dotados ya con médicos “internos de las ambulancias de la Asistencia Pública”, había organizado un centro de gestión telefónica de ambulancias que, según los interesados, era de mala calidad por lo que se hartaban de intervenir en situaciones que no tenían necesidad real de su presencia.

Esta experiencia de medicalización de las ambulancias no sólo no llegó hasta la medicalización de la regulación, sino que cayó en desuso siendo reemplazados los médicos de las ambulancias por enfermeros y luego por socorristas en la década del 50.

La segunda experiencia de Regulación, esta vez médica, que dura hasta la actualidad data de 1956 cuando la Administración de la Asistencia Pública habiendo creado el primer servicio de Reanimación en el hospital Claude Bernard tomó conciencia de que los pacientes transportados en ambulancia desde toda Francia en esa época, se encontraban tan graves y tan inestables que morían durante el traslado. El Profesor Maurice Cara asumió el desafío de transportar aquellos que en ese entonces se denominaban “intransportables”, creando las Unidades Móviles de Cuidados Intensivos con médicos y equipamiento adecuados. Los primeros años el número de intervenciones anuales eran aproximadamente un centenar y la Regulación sólo consistía en evaluar la posibilidad de los traslados y organizarlos.

Era el propio médico que se encargaba del traslado quien debía organizarlo y ponerse de acuerdo telefónicamente con el médico solicitante y el receptor y los vehículos ( terrestres o aéreos). Por mucho tiempo la regulación no se ocupó más que de los traslados secundarios interhospitalarios y sólo tenía una base nacional en el Hospital Necker de París, cada vez más activa en toda Francia y aún internacionalmente.

Posteriormente, y recién en los años 70, luego de la creación oficial de los SAMU en Francia, la regulación se oficializó en el SAMU de París y se determinó que éste solamente se ocupase de los tres nuevos SAMU periféricos del Gran París en cuanto a traslados, mientras los otros SAMU iban surgiendo por toda Francia.

Pronto la Regulación comenzó a ocuparse de las intervenciones primarias de Unidades de Cuidados Intensivos Móviles Hospitalarios y luego de las solicitudes de intervención de médicos generalistas y de ambulancias básicas ( no medicalizadas)

## ADMINISTRACIÓN DE LOS SAMU DEL GRAN PARIS

La administración de la Asistencia Pública de los Hospitales de París maneja uno de los más grandes conjuntos hospitalarios públicos del mundo como es el conformado por los hospitales que se encuentran situados en la ciudad de París y en sus alrededores.

El Hospital Público está encargado en Francia de poner en funcionamiento los SAMU en cada departamento, teniendo a cargo esta administración los cuatro mayores SAMU de Francia: aquellos de la ciudad de París y los departamentos que la rodean ( Departamentos: **SAMU de París [75]** ubicado en el Hospital Necker, **SAMU de Hauts de Seine [92]** situado en el Hospital Raymond Poincaré en Garches, **SAMU Seine St. Denis [93]** en el Hospital Avicenne en Garches y **SAMU de Val de Marne [94]** situado en el Hospital Henri Mondor de Créteil )

La región de Ile de France comprende ocho departamentos: cuatro del Gran París (París y su primer cinturón) y otros cuatro departamentos del “segundo cinturón de París”, en el cual los SAMU dependen de otras administraciones hospitalarias. Solamente estudiaremos los cuatro SAMU del Gran París pues su estudio en tanto que dependen de una única administración puede quizás darnos idea de las necesidades de un SAMU relacionado con el número de habitantes.

La población urbana de los cuatro departamentos del Gran París es oficialmente de 6.250.000 habitantes y este será el número que utilizaremos para nuestros cálculos

puesto que la población flotante que entra y sale es imposible de precisar pero razonablemente podría duplicar esta cifra en ciertos períodos del día y del año.

## **PRESUPUESTO ANUAL DE LOS CUATRO SAMU**

El presupuesto anual de funcionamiento es el orden de los 50.000.000 de francos anuales (aproximadamente u\$s 8.000.000 por año). Estas cifras incluyen:

- Personal necesario para el funcionamiento de la Regulación médica (aproximadamente 500 guardias médicas por año en cada uno de los cuatro SAMU), 110 TARM y personal administrativo.
- Costo anual de la etapa de telecomunicaciones
- Costo del tratamiento de las llamadas y de la gestión de recursos
- Costo anual de las instalaciones de comunicaciones
- Costo anual de los locales.

## **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

### **Los funcionarios y directivos administrativos de los SAMU del Gran París.**

La gestión de un SAMU es teóricamente idéntica a la de un establecimiento hospitalario clásico.

El Director Administrativo asume la responsabilidad civil, administrativa y el ordenamiento de los insumos y las recetas.

El Director Médico o los responsables médicos tienen autoridad técnica sobre el conjunto del cuerpo médico.

A pesar de esta organización similar el SAMU no se ha transformado en otro servicio del Hospital y no ha sido dirigido como tal, porque consideramos que es preferible mantener la autonomía en la gestión del SAMU puesto que las posibilidades de distribución de recursos hospitalarios entre los diferentes Servicios podrían resultarle desfavorables.

Sea que los SAMU sean administrados por el Hospital o por algún otro organismo, y cualquiera sea su lugar de funcionamiento, el SAMU debe mantenerse autónomo e independiente de la estructura que lo alberga.

El SAMU no puede “exportarse” sin tener en cuenta las particularidades locales, los reglamentos y el funcionamiento de las organizaciones sanitarias de cada país. De todas formas un esquema general puede identificar al SAMU que en función de su importancia cubrirá los requerimientos del equivalente de un departamento ( partido ) francés, o bien el equivalente de una región o un estado o provincia.

# INTERÉS DE LA REGULACIÓN MÉDICA EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HOSPITALARIOS DE CUIDADOS INTENSIVOS

**Ejemplo de la región HAUTE-NORMANDIE en Francia.**

J.P. SELME - SAMU de l'Eure

17, rue St. Louis - EVREUX - Tel. 32 28 05 15 - Fax 32 33 81 89

## 1) Ubicación y condiciones:

La región de Haute-Normandie es una pequeña región dividida administrativamente en dos:

- Al Norte un sector fuertemente urbanizado, con dos ciudades principales, sedes de dos grandes hospitales, uno de ellos universitario, albergando cada uno un SAMU. Otros cinco hospitales están situados en ciudades medianas o pequeñas de este sector.

- Al Sur: un área más rural con una sola ciudad de más de 50.000 habitantes donde funciona un hospital de mediana complejidad en el que se ubica el SAMU. En ciudades menos importantes se encuentran otros seis hospitales:

Entre 1993 y 1994 una evaluación médica - administrativa permitió acreditar diez servicios de cuidados intensivos que disponen de recursos humanos y materiales como también un desempeño en correspondencia con las normas vigentes. De esta forma quedaron distribuidos en:

- **Zona Norte:** nueve servicios incluyendo siete especializados se reparten entre los dos grandes hospitales ; los dos restantes, polivalentes, se sitúan cada uno en un hospital de mediana complejidad.
- **Zona Sur:** un único servicio de cuidados intensivos polivalente se encuentra en el hospital de la ciudad más importante donde asienta el SAMU.

## 2) La Regulación - Principios

La regulación prehospitalaria tiene por objetivo adaptar la plataforma técnica receptora a la patología hallada inicialmente. Esto debe ser verdadero tanto en el plano teórico (plataforma técnica) como en el plano operativo (disponibilidad de equipos)

Esta actitud debe permitir una recepción global del paciente a nivel del hospital receptor evitando así la mayoría de los transportes secundarios.

Esta necesidad implica para los pacientes aceptados por los servicios de cuidados intensivos la disponibilidad de informes médicos prehospitalarios confiables a nivel de las unidades móviles para poder orientar correctamente su derivación.

Por otra parte, una perfecta coordinación del SAMU debe permitir que en algunas oportunidades los transportes primarios sean efectuados con las unidades provenientes de los servicios receptores, para evitar dejar descubierto el radio inicial en el que se sitúa la emergencia.

La adecuación del lugar receptor de la patología hallada implica que en los hechos algunas veces se alarguen los transportes primarios pero hace ganar confiabilidad en la toma a cargo global del paciente.

Es de destacar que la pequeñez de nuestra región y su relativa riqueza en medios móviles hospitalarios (10 servicios móviles de urgencia) hace que los transportes primarios más prolongados no superen la hora de duración.

## 3) La Interconexión de tres SAMU

Cada uno de los tres SAMU tiene como misión :

- Conocer las camas disponibles en los Servicios de Cuidados Intensivos tanto como la disponibilidad de otros equipos de la planta técnica necesarios para la recepción de pacientes (imágenes, cirugía, etc.)
- Organizar y coordinar la recepción de los pacientes

- Redistribuir los móviles disponibles a fines de liberar el equipo médico inicial para que pueda retornar a su base con el objetivo de no desgarnecer por largo tiempo un sector de intervención.

En esta hipótesis, cada uno de los tres SAMU tiene la dirección de la distribución de las unidades situadas en su radio de regulación.

Cuando un SAMU vecino tiene necesidad de un refuerzo de unidad móvil, la solicita al SAMU territorialmente responsable. La solicitud no es regulada nuevamente y el despacho es automático si la unidad está disponible. Esta estrecha colaboración entre los SAMU en forma cotidiana ha originado un proyecto de vinculación informática entre los tres SAMU a fin de permitir la transmisión instantánea de documentos médicos y administrativos (hojas de regulación, imágenes médicas, etc.) y de informes de transporte a partir de las unidades móviles.

En el mismo sentido se halla en marcha una centralización con el objetivo de armonizar técnicas y recursos médicos y materiales a nivel de cada uno de los sectores Norte y Sur.

Los médicos transportadores son designados en puntos de referencia y cumplen guardias rotativas por las unidades móviles de cada sector.

Esta actitud resulta indispensable para la constitución de una verdadera red de urgencia constituida por hombres que se conozcan y trabajen en pos de un espíritu de cuerpo en interés exclusivo de los pacientes.

#### **4) Conclusiones**

Es sólo bajo estas condiciones que puede tenderse a una optimización de la utilización de los recursos de cuidados intensivos homólogos y a una recepción global en un sitio adecuado a la patología inicial. Esta vía es, a nivel de la salud pública, el verdadero medio para una economía sanitaria.

# RELACIÓN ENTRE LOS CENTROS DE TELECOMUNICACIONES, LOS CENTROS DE RECEPCIÓN DE ALARMAS DE LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD Y LOS CENTROS DE REGULACIÓN MÉDICA DE LOS SAMU

Heriberto PÉREZ ALARCÓN - Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## **Papel de los Servicios de Telecomunicaciones**

Los Servicios de Telecomunicaciones están encargados de hacer llegar la información radiotelefónica hasta el SAMU con la mejor eficiencia posible. Deben considerar a los SAMU como centros que es necesario proteger al máximo contra toda contingencia que amenace su funcionamiento tal como otros centros prioritarios (Policía, Bomberos, etc.) y beneficiarlo con las ventajas tarifarias que poseen estas redes de seguridad.

La llamada por el número de teléfono de urgencias debe ser sin cargo para el que llama y las cabinas telefónicas públicas deben asegurar el acceso al SAMU aún sin monedas o tarjetas.

En Argentina esta obligación de acceder gratuitamente al teléfono del SAME (107) ha sido respetada y cumplida por las compañías telefónicas, al igual que en Chile con el 131 reservado al socorro médico.

Es necesario establecer una ágil comunicación entre los SAMU, los centros telefónicos, los centros de retransmisión y los centros de llamadas internacionales. En ciertos SAMU deben encargarse del tratamiento de las llamadas provenientes de pedidos de auxilio de barcos en alta mar (SAMU de Toulouse, CODU de Lisboa, SAME de Buenos Aires), aéreos y ferroviarios en el marco de un acuerdo nacional.

Las informaciones brindadas al público en las publicaciones o centros de información sobre urgencias médicas deben contar con el acuerdo y la supervisión de los SAMU y las autoridades sanitarias.

En Europa el número de alerta (112) ha sido solicitado por los legisladores europeos para que *la llamada sea atendida en el idioma del solicitante*.

Los servicios de comunicaciones que poseen una su organización de comunicaciones internacionales los recursos lingüísticos necesarios deberían organizar la gestión políglota de llamados que podría, por ejemplo, hacer tratar las solicitudes de ayuda médica urgente realizados en español por el SAMU de Madrid, independientemente del lugar de origen donde se halla el solicitante.

La red del SAMU debe ser particularmente protegida para garantizar la confidencialidad de las conversaciones radiotelefónicas como lo exige la ética médica.

Todas estas normas se aplican también a las redes privadas de alerta o de comunicaciones.

## **La alarma obligatoria entre centros de recepción de alarma de servicios de seguridad y el SAMU**

Tanto las redes de comunicaciones como los centros de recepción de alarma de la Policía o los Bomberos deberían redirigir, retransmitir y si es posible conectar directamente al solicitante con los SAMU y, a la inversa, los SAMU están obligados a transmitir la alarma para hechos que conciernen a la Policía o los Bomberos, salvo las restricciones impuestos por la protección del secreto médico.

## **La solicitud de ayuda de la Policía o los Bomberos efectuada por el Médico Regulador del SAMU**

Bajo las condiciones en que la alarma es obligatoria, el SAMU puede solicitar la ayuda de los Servicios de Seguridad.

Para todo aquello que concierne a la ingeniería de emergencia evidentemente debe dirigirse a su Servicio de Bomberos. En lo que concierne a solicitudes de intervención para refuerzo en personal, medios de transporte o refuerzo en información necesarios para auxilios médicos o de la Salud Pública es evidente que los Servicios de

Seguridad jamás dejarán de responder en forma positiva al pedido de colaboración del centro responsable de auxilios de la Salud Pública.

Por el contrario resultaría ilícito que de forma continua y rutinaria el Médico Regulador del SAMU se dirigiese a estos Servicios para resolver problemas que deben ser normalmente resueltos por los Servicios Sanitarios. Si los Servicios de Bomberos o de policía poseen un sistema de ambulancias de primeros auxilios y sobre todo si poseen unidades medicalizadas, ellos deben ser reguladas como las demás, salvo excepciones formalizadas en un acuerdo escrito entre ambos Sistemas.

Aún se pueden ver muchos sitios donde esta integración en la Regulación Médica no se ha llevado a cabo y donde asimismo múltiples sistemas de salud entran en conflicto por culpa de Instituciones que no son coordinadas por la autoridad política competente.

## **UN SASU?**

En el futuro es posible que los Servicios Sociales y los Trabajadores Sociales se hagan cargo de un sector que podría situarse en la misma unidad de recepción de llamados de urgencia de la Salud Pública.

Las experiencias de Nueva York para la protección de la infancia, de Charleville en Bélgica y de París bajo la inadecuada denominación de “**SAMU Social**” podrían ser los gérmenes de este desarrollo.

## **¿Por qué no un centro global de tratamiento de la alerta para las urgencias de cualquier origen?**

Esta solución se ha llevado a cabo en varios países. Este Centro ha sido confiado a veces a las Telecomunicaciones, dado que en un principio ése es su papel (como en Inglaterra), o a la Policía o bien a los Bomberos ( 911 en algunas ciudades de USA )

Si este centro global de alerta es manejado por la Policía se plantean problemas éticos y operativos al menos para la salud. En la mayoría de los países los Policías no desean ocuparse de dichos centros, por motivos igualmente operativos y de su propia necesidad de confidencialidad, y finalmente porque no pueden ni tomar a cargo ni menos aún regular una solicitud de orden médica que no les concierne y que los incomoda.

Los Bomberos, por el contrario, hoy en día tienen en muchos países una propensión a tomar a cargo estos centros polivalentes pero, ¿ es éste realmente su papel ?

La policía no es muy favorable a esta solución puesto que en general prefiere manejar directamente sus propios asuntos. ¿Tendría interés la Salud en hacer tratar sus llamados por los bomberos?

Los SAMU de Francia que tienen la experiencia de las llamadas atendidas en el pasado a veces por la Policía y otras veces por los Bomberos, se hallan actualmente intentando educar al público para no utilizar estas vías desaconsejables por motivos éticos y operativos.

Un ensayo de coexistencia de un centro de alarma de incendios y un SAMU se halla en curso en Francia en la localidad de Clermont Ferrand, pero los bomberos se encontraban disgustados de tener que instalarse en el hospital, al lado del SAMU.

Desde que los bomberos de París y Marsella han sido dotados de equipos médicos, luego de un período en que instalaron un médico coordinador en su propio centro de recepción de alarmas, están tendiendo a hacer regular las llamadas relacionadas con Urgencias Médicas por el SAMU por problemas de costo.

# LA REGULACIÓN EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA: UN NUEVO ENFOQUE PARA LOS PROFESIONALES, UNA APUESTA POLÍTICA Y HUMANA PARA LA COMUNIDAD

Dr. Marc GIROUD  
Médico Director - SAMU de Val d'Oise  
Centre Hospitalier René Dubos, Pontoise

## 1. LA REALIDAD QUE SURGE EN LOS SISTEMAS DE ATENCIÓN DE URGENCIAS

### **Los médicos de urgencias son prescriptores de recursos.**

Todos los médicos prescriben recursos, pero los que actúan en la urgencia lo hacen en un grado particularmente elevado.

La selección inicial y la orientación - inmediata o ligeramente diferida con un primer examen - son específicas de la práctica de la medicina de urgencia.

Resulta interesante constatar que, en general, el cuidado en la asignación de recursos está más presente en el ánimo de los médicos de urgencia que en el de los médicos de otras disciplinas.

La orientación (o derivación) - definida más o menos rápidamente en el marco de gestión de la medicina de urgencia - debe ser no sólo una elección entre cualquiera de las opciones posibles, sino la más adaptada y la más pertinente en función de las posibilidades disponibles ya sea que se trate de trasladar un paciente (y decidir mediante qué medio), de hospitalizarlo (y determinar en qué unidad) o de renunciar a internarlo (y brindarle consejos, prescripciones, orientación a una consulta, o una esquila a su médico de cabecera...)

Más aún que los demás servicios de asistencia hospitalarios clásicos, el servicio de admisión de urgencias es dependiente de sus relaciones con sus diferentes "partenaires":

- En forma ascendente: con los centros de recepción y tratamiento de llamadas, médicos de familia y servicios de atención primaria de la salud, rescatadores, socorristas, servicios de transporte sanitario...
- En forma horizontal: con radiología, laboratorios, servicios especializados susceptibles de suministrar consultores.
- En forma descendente: con unidades de internación de su propio establecimiento o de otras instituciones, con otros medios de tratamiento externos.

En medicina prehospitalaria, los colegas extranjeros que visitan los servicios de atención médica de urgencia SAMU de Francia son sorprendidos por tres situaciones:

- La presencia y el accionar de los médicos en el escenario de la urgencia;
- La integración de diferentes medios, en especial prehospitalarios y hospitalarios;
- La existencia de una Regulación Médica.

Por todas estas razones, los médicos de urgencia poseen bastante naturalmente, en Francia, una "actitud de sistema". Esta actitud se manifiesta en varios aspectos (lista no exhaustiva):

- **Regulación Médica:**
  - orientación de los solicitantes hacia diversos efectores
  - orientación de pacientes hacia el hospital (y el servicio) más adecuado.
- **Organización integrada de los diferentes participantes:**
  - guardias de médicos generalistas privados
  - guardias de ambulancias privadas
  - cooperación entre los SAMU y los Servicios de Bomberos y Rescate
  - toma a cargo de eventos coronarios en una cadena continua...

- **Iniciativas locales en medio rural:**
  - participación de los médicos rurales en la atención inicial de los pacientes más graves,
  - cooperación entre hospital de proximidad y hospital de referencia.
- **Cooperación cotidiana que evoluciona hacia verdadera integración:**
  - investigaciones y estudios interdisciplinarios sobre necesidades de un sector,
  - comités de integración,
  - protocolos consensuados sobre orientación de pacientes
  - intercambio interdisciplinario (participación de médicos generalistas en la Regulación Médica del SAMU, en el funcionamiento del servicio hospitalario de admisión de urgencias...)
  - evaluaciones en común

## 2. LA APUESTA POLÍTICA

Instrumento todavía incompletamente aprovechado, la Regulación Médica de las solicitudes de atención médica de urgencia parece hoy en Francia tener un doble interés que no se advertía tan claramente hace sólo pocos años:

- asistir a los pacientes desorientados frente una urgencia;
- contribuir a la optimización de la gestión de recursos de la comunidad.

El primer punto es el que ha justificado la puesta en marcha de la Regulación Médica. Para los pacientes de urgencia, esto es y seguirá siendo lo esencial y prioritario.

No obstante esto, no siendo los recursos ilimitados, el profesional no puede mantenerse indiferente a un enfoque comunitario: si bien la prioridad debe ser brindada naturalmente al primer paciente que llama o se presenta, el segundo paciente no debe ser inútilmente privado de recursos escasos; así, el facultativo considerará como legítimo una utilización mesurada, apropiada y, de esta forma, optimizada de los recursos.

Para “la política”, la Regulación Médica es asimismo un mecanismo de rentabilización de los esfuerzos asumidos por la comunidad, resultando igualmente un medio de planificación y de mejoramiento de su territorio.

La existencia de una Regulación Médica animando un sistema coordinado de atención de urgencias puede, en efecto, ser percibida por el político como un medio de facilitar la desactivación de pequeños establecimientos de proximidad demasiado costosos.

Las dos posiciones, aquélla del médico y ésta del político, son ambas igualmente legítimas.

Es conveniente no obstante que cada uno se limite a su ámbito de competencia y se abstenga de ejercer responsabilidades en el terreno que no es el suyo.

Desde este punto de vista, el médico práctico debe negarse a incluir consideraciones comunitarias en una decisión individual relativa a un determinado paciente. Por el contrario, el ciudadano-médico puede manifestar sus consideraciones sobre una organización colectiva, dicho esto de una manera general y fuera de una situación concreta concerniente directamente a una persona enferma.

**La optimización del uso de los recursos es una preocupación de administradores.**

Optimización de uso de recursos y calidad de atención pueden parecer, en cierta forma, estar contrapuestos. Es así, por otra parte, como lo siente el gran público.

Los especialistas de la urgencia saben, sin embargo, que estas dos acciones se complementan y se potencian. Las preocupaciones de los administradores de la salud y las de los médicos de urgencia se aúnan: la calidad supone, en efecto, el reagrupamiento de ciertos servicios y cada uno se compromete a considerar un

funcionamiento en red como un corolario indispensable del reagrupamiento de servicios especializados.

### **3. EL CAMINO HACIA UN SISTEMA DE ATENCIÓN DE URGENCIAS MÁS EFICIENTE**

A pesar de los indiscutibles logros señalados previamente y de las numerosas iniciativas destacables, la realidad de los sistemas permanece fragmentaria.

El paciente - tanto en Francia como, sin duda, en muchos otros sitios - no ingresa en la urgencia a **un sistema** sino a **un servicio**.

Falta mucho aun, y a varios niveles, para que nuestras estructuras de urgencias funcionen verdaderamente como una red.

#### **El ámbito de trabajo no es indiferente**

El Hospital es un patrón. Un gran patrón. Esta realidad aplasta el debate actual sobre la reestructuración de las urgencias. Las autoridades locales que han utilizado todos los medios al alcance de su poder para construir, desarrollar y equipar **su** hospital lo defienden con un ardor sin igual y rechazan cualquier modificación.

La dirección hospitalaria actúa sobre el funcionamiento del establecimiento para garantizarla o mejorar los recursos disponibles.

Los profesionales hospitalarios fundamentan su reputación en la cantidad de pacientes que atienden. El servicio de urgencias es, piensan, su caja de seguridad.

La presión es entonces muy fuerte sobre los médicos de urgencia para que valoricen las estructuras de **su** propio establecimiento dirigiendo a ellas los pacientes a los que tienen la responsabilidad de orientar.

#### **No existe ninguna directiva sobre la derivación de pacientes**

No existe ninguna recomendación sobre la manera de determinar el lugar de internación de un paciente. La elección del centro asistencial y del servicio de ingreso es clásicamente considerada como el resultado de una libre evaluación del médico que está a cargo del paciente.

Esta concepción de la orientación tiene, sin duda, su justificación en la medicina de familia donde existe un **contrato personal** entre el enfermo y su médico.

En la medicina hospitalaria de urgencia, esta manera de actuar, si bien muy frecuente, no es conveniente: la orientación deberá ser determinada en función de criterios objetivos y documentados por escrito. Tampoco existe guía alguna sobre la integración de servicios.

#### **Falta precisar el fundamento social y jurídico del acto de orientación o derivación de los pacientes**

La relación entre la optimización de la utilización de recursos y los riesgos asumidos por quien lo prescribe es, en un primer análisis, desalentadora.

Parecería, en efecto, que los riesgos de errores y de quejas se contraponen con la optimización de recursos.

Expresado de otra forma: cuanto más el médico economiza los recursos, más asume el riesgo de que pueda reprochársele su accionar.

Esto puede tener como resultado la "esterilización" del acto de regulación médica. El buen regulador se expone a las quejas, en tanto que el malo permanecerá inatacable aunque despilfarre los recursos y exponga así a otros pacientes a su carencia.

Es conveniente por ello precisar más claramente aquello que la comunidad espera del regulador.

#### **La cultura de quienes actúan en urgencias no está suficientemente orientada hacia el funcionamiento en red**

La necesaria independencia profesional del médico da lugar a un individualismo que lo predispone mal a seguir lógicas colectivas. La orientación del paciente dentro de un “circuito personal” encuadra perfectamente con este comportamiento individualista. Obviamente no se aceptaría la inclusión del paciente en una red considerada “impersonal”.

La pertenencia a **su servicio** y a **su establecimiento** es uno de los fundamentos de la vida hospitalaria. Así, la búsqueda de la calidad se concibe en el seno de **su unidad**, mucho más que dentro de un conjunto más grande, menos aun por fuera de los límites de su institución.

El contrato médico-paciente es vivido como una apropiación del segundo por el primero.

Un paciente es, en cierta forma, propiedad del servicio que lo “detenta”. Esto corresponde a un sentimiento, bien real y legítimo, de eficiencia y responsabilidad, pero frena la cooperación entre servicios. Toda transferencia de pacientes hacia otro establecimiento es apreciada como una ruptura.

Generalmente, además, el paciente-cliente no es informado de las posibilidades que se le ofrecen.

### **El usuario está ausente de los debates sobre la organización de las urgencias**

Estas comprobaciones brindan claras indicaciones sobre los objetivos a alcanzar. Sin poder describir muy precisamente el camino a seguir, indicaremos algunos pasos obligados:

- creación de un sistema global de información
- reforzar la gestión conjunta entre los actores (comités para realización en conjunto de estudios, protocolos, evaluaciones...)
- establecer procedimientos consensuados
- promover una nueva cultura colectiva (contractualización, prioridad para el usuario, enfoque global de las cuestiones de la urgencia, evaluación del sistema y no solamente de los servicios...)
- asociar al paciente-cliente a los debates (comités de usuarios)

## **4. UNA PROPUESTA PARA AVANZAR MÁS RÁPIDAMENTE HACIA EL SISTEMA DE ATENCIÓN DE URGENCIAS**

La práctica cotidiana de la regulación médica y de la derivación de pacientes de urgencia pone en evidencia la carencia de una descripción clara y detallada de las capacidades de cada servicio.

Más aun, las informaciones dadas por los servicios raramente son certificadas, y bastante frecuentemente éstas hacen mención de recursos que no están disponibles de forma inmediata y permanente.

Mientras aguardamos la implementación de un programa de acreditación de servicios que no será efectivizado antes de que transcurran varios años, nos parece que un **acto de sinceramiento formal** del Consejo de Administración de cada Institución Sanitaria, detallando el conjunto de prestaciones que están garantizadas en la urgencia, sería un sensible progreso, de forma de facilitar y racionalizar la orientación de los pacientes.

## **5. LA LIBRE ELECCIÓN INFORMADA**

La voluntad del paciente debe siempre ser respetada en toda la medida de los posible. Pero esta “libre elección” no es válida si no es “informada”.

La práctica cotidiana de la urgencia muestra que, en regla general, si bien resultaría perfectamente posible actuar de otra forma, la orientación del enfermo hacia uno u otro establecimiento está a veces predeterminada (el paciente no conoce otro “circuito” alternativo), y en otras oportunidades determinada por un tercero (Médico Regulador del SAMU, médico tratante, etc. ...).

La organización por la colectividad de la respuesta a las urgencias no debe tender a la limitación de la autonomía de los pacientes.

**El paciente no debe ser asistido sino cuando resulte necesario.** Él debe, en la medida de lo posible, ser considerado como un “cliente” libre de elegir. Pero para ejercer su elección, el cliente debe estar informado.

El sistema de información que necesita la Regulación Médica debe ser concebido para ser abierto y accesible a todos.

Esclarecida, la libre elección del cliente-paciente intervendrá como un regulador natural.

Algunos pacientes preferirán la proximidad (se puede por otra parte comprender que la cercanía no tiene el mismo valor para todos: una persona de edad o un adulto activo, por ejemplo).

Otros elegirán, sin dudarlo demasiado, ir un poco más lejos para aumentar al máximo sus chances de ser perfectamente asistidos, al menos en las situaciones más preocupantes.

De esta forma, al cabo de algunos años, un debate de la sociedad y la expresión acumulada de elecciones individuales podrán contribuir útilmente al equilibrio y a la complementariedad entre los diferentes establecimientos de un mismo sistema de atención, y ésto mucho más rápidamente que mediante la sola imposición de decisiones planificadoras autoritarias, generalmente mal comprendidas y rechazadas.

# ARQUITECTURA DEL CENTRO DE REGULACIÓN MÉDICA DEL SAMU

Michel DECREAUX

Es conveniente que el local del SAMU se halle ubicado en el hospital de la cabecera de región más afectado a la atención de urgencias por motivos políticos, y lo más cercano posible al Servicio de Urgencias, a la unidad de Cuidados Intensivos, a las ambulancias y, si existe, al helipuerto, por razones de economía.

El local del centro de Regulación es el cerebro y la continuidad del sistema aunque los recursos de intervención se hallen descentralizados.

En el SAMU este lugar es el centro de convergencia de las llamadas de emergencias provenientes de una región. El SAMU en Francia se halla dividido a nivel departamental, donde la población oscila alrededor de 500.000 habitantes.

Actualmente la **tasa media de llamadas en Francia es de 100 llamados por año por cada 1.000 habitantes.**

En nuestra opinión un centro de tales características resulta justificado para una demanda **superior a 50.000 llamadas anuales.**

**Desde el punto de vista arquitectónico, el centro de recepción y regulación de llamados comprende los siguientes sectores:**

- La sala de Regulación.
- La oficina del Médico Regulador
- Las habitaciones del personal médico
- El sector administrativo con la secretaría y sus archivos
- Una sala de archivos
- Un local técnico de telecomunicaciones
- Una sala de conferencias preparada de tal forma que posibilite su transformación eventual en puesto de comando médico en caso de situación excepcional.

## **Sala de Regulación**

Esta sala, climatizada, que constituye el punto de comando operativo del SAMU, puede estar dividida en varios sectores separados por tabiques vidriados, permitiendo una conexión visual entre los diferentes puestos de trabajo, pero asegurando la aislación acústica indispensable.

- La zona de recepción de llamados, a cargo de los técnicos auxiliares de regulación médica ( TARM ), con uno o varios boxes que deberían estar aislados acústicamente.
- El puesto del Médico Regulador, en continuidad con el sector anterior, debe estar arreglado de forma que el Médico Regulador se halle en condiciones de controlar los demás sectores, de consultar los mapas y documentos útiles para la organización de los auxilios ( paneles fijos o móviles). Debe disponer la documentación médica y operativa en forma inmediata y ergonómica.
- El Sector de seguimiento de llamados, equipado con medios de radiotelecomunicación en contacto con los móviles enviados.

El diseño ergonómico de esta sala estará en función de su equipamiento (en particular el informático)

El Médico Regulador estará en comunicación directa por teléfono o intercomunicadores con todos los sectores del SAMU (llamado directo individual y llamado general disponible)

La ambientación sonora y luminosa de esta sala debe cuidarse particularmente para volverla confortable. La iluminación adecuada y la climatización son importantes para el bienestar de las personas que allí trabajan.

## **Oficina del Médico Regulador**

Este sector, destinado al aislamiento y eventual reposo temporario del Médico Regulador durante su permanencia, se halla continuo a su puesto de trabajo, con el cual está en comunicación directa. Está equipado con un lecho de descanso y posee un baño privado.

## **Sector de archivos**

Este sector está destinado al archivo de los documentos operativos del SAMU en forma tal que permita la búsqueda rápida y su utilización con fines de investigación médica o técnica.

Esta zona debe estar prevista para la conservación a mediano plazo de documentación escrita, cintas magnéticas de registro de llamados telefónicos y comunicaciones radiales, además de backups informáticos.

El archivo a largo plazo se efectuará en los archivos centrales del Hospital base.

**Este local debe estar protegido contra incendios y no debe permitirse el acceso a personas no autorizadas.**

## **Locales Administrativos.**

### **Oficina del Médico Director del SAMU**

Esta oficina, situada en el mismo nivel y próxima a la sala de regulación debe poseer acceso independiente a ésta. Debe estar en comunicación directa con la Secretaría.

### **Secretaría**

Esta oficina, destinada a la Secretaría del Director médico y a la gestión operativa del SAMU debe estar comunicada directamente con la oficina del médico director. Es deseable que se halle en comunicación directa con la oficina del Médico Regulador.

## **Locales Técnicos de comunicaciones**

Destinados a albergar los conmutadores, los servers informáticos, el equipo de radio y el equipo de registro de comunicaciones, deben hallarse bien aislados acústicamente, ubicados en proximidad de la sala de regulación pero pueden hallarse en otro nivel.

### **Sala de Documentación operativa**

En comunicación directa con la oficina del Médico Regulador, su organización debe permitir la exhibición y búsqueda de documentación médica y técnica, mapas y documentación de procedimientos, informes actualizados de recursos, etc.

### **Sala de conferencias**

Debe estar preparada para transformarse eventualmente en puesto de comando médico en caso de crisis.

La sala de conferencias del SAMU debe situarse en proximidad de la oficina del Médico Regulador ( si es posible en conexión visual con tabiques transparentes), y estar provista de líneas telefónicas con tomas para recarga de equipos telefónicos portátiles. Debe poseer asimismo un parlante conectado permanentemente a la red de comunicación radial.

## **Locales sanitarios, para depósitos y para futuras extensiones**

Debe preverse su utilización en situaciones de crisis y eventualmente para actividades de capacitación.

# **RED DE COMUNICACIONES NECESARIAS PARA LA REGULACIÓN MÉDICA DE LOS SAMU**

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA et Alain ROUILLARD

Daremos aquí la base para ingenieros y administradores encargados de la organización de esta red regional de telecomunicaciones para Urgencias Médicas. El objetivo del sistema de radiocomunicación es transmitir las informaciones necesarias para los auxilios urgentes en condiciones compatibles con su eficiencia. Se compone de entradas, canales y un centro de tratamiento.

## **Los diferentes puntos de acceso a la red regional de comunicaciones del SAMU**

### **1. Puntos de acceso del público.**

Un número nacional e inclusive internacional debería permitir la comunicación con el SAMU ya sea por vía de un número general gerenciado por las empresas o bien a través de los números de llamada a los Organismos de Seguridad (Policía, Defensa Civil, etc.)

Un número específicamente médico debería existir en todo estado democrático que desee proteger la confidencialidad de las informaciones en materia de salud.

Estos números deben ser de acceso gratuito. Es importante que el lugar de origen de la llamada pueda ser rápidamente localizada por el centro de tratamiento

#### **1.1 Teléfonos Públicos**

Deben permitir la llamada directa sin monedas ni tarjetas

#### **1.2 Terminales Telefónicas Públicas**

Deben permitir conversar directamente con el Médico Regulador en ciertas situaciones y distribuirse geográficamente en forma estratégica.

#### **1.3 Teléfonos comunes domiciliarios.**

#### **1.4 Teléfonos de redes privadas de socorros médicos**

En estas redes es necesario que no se produzcan salteos de la organización interna para la llamada al Servicio Público.

#### **1.5 Locutorios públicos**

#### **1.6 Teléfonos celulares**

#### **1.7 Sistemas de alarma automática**

Actualmente se encuentran en etapa de implementación pero no son compatibles con la filosofía de la Regulación médica

### **2. Puntos de acceso desde el interior del Centro de Regulación Médica del SAMU**

#### **2.1 Puestos de trabajo de TARM**

#### **2.2 Oficina del Médico Regulador**

#### **2.3 Secretaría**

#### **2.4 Dirección Médica**

#### **2.5 Jefaturas de Sectores**

### **3. Puntos de acceso desde el Hospital sede del SAMU**

#### **3.1 Servicio de Ambulancias de Cuidados Intensivos (SMUR)**

#### **3.2 Servicio de Urgencia**

#### **3.3 Unidad de Cuidados Intensivos**

#### **3.4 Asistentes del Regulador**

#### **3.5 Administración o Dirección**

### **4. Puntos de acceso desde los Centros Periféricos integrados a la red de urgencias**

#### **4.1 Servicio periférico de Ambulancias de Cuidados Intensivos**

#### **4.2 Servicios de Urgencias**

#### **4.3 Servicio de Cuidados Intensivos o Sala de Reanimación**

#### **4.4 Asistentes del Regulador**

#### **4.5 Dirección o Administración**

## **5. Puntos de acceso de otros Servicios Públicos**

- 5.1 Funcionarios y Autoridades
- 5.2 Policía
- 5.3 Bomberos
- 5.4 Otros

## **6. Puntos de acceso para profesionales de la salud integrados a la red regional de Urgencias**

- 6.1 Guardia de atención de médicos generalistas
- 6.2 Médicos generalistas operativos
- 6.3 Personal paramédico operativo
- 6.4 Personal asistente

## **7. Puntos de acceso para recursos móviles de auxilio y transporte integrado a la red regional de urgencias**

- 7.1 Unidades Intensivas móviles operativas en la región
- 7.2 Ambulancias básicas operativas en la región
- 7.3 Vehículos de auxilio operativos en la región
- 7.4 Aeronaves operativas

## **8. Unidad móvil de Comando y Regulación**

Este centro de Regulación médica móvil debe estar conectado con la red radiotelefónica local para recibir y emitir comunicaciones telefónicas, fax, E-mail, etc.

### **Comunicaciones entre los puntos de acceso al sistema y entre los centros**

Los puntos de acceso del Médico Regulador y de los TARM deben poder comunicarse entre sí. Los demás deben comunicarse únicamente con los puestos que resulten necesarios para su operatividad.

Cada comunicación entre puntos de entrada se establece por medios técnicos. Deben establecerse normas y procedimientos adecuados para la utilización de los puntos de acceso y los canales de comunicación para mantenerlos en correcto funcionamiento.

Deben establecerse acuerdos con las entidades de telecomunicaciones públicas y privadas para que se garantice el funcionamiento del sistema tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia.

Son necesarias conexiones entre los SAMU regionales que deben estar previstas para el funcionamiento en común en ciertas circunstancias o eventualidades que excedan las posibilidades locales de cada región.

Cada centro debe estar posibilitado de tomar a cargo la tarea parcial o total de sus centros vecinos para asegurar indestructibilidad de la red.

#### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M.  
Sixième Cours de Régulation Médicale - Le Réseau de communications du PARM et du Médecin Régulateur.  
Revue des SAMU 1984 : 7-4 P. 133-141

# ROL DE LA INFORMÁTICA EN LA REGULACIÓN MÉDICA

J.P. PERFUS

SAMU 69, Hôpital Edouard Herriot, 69437 Lyon CEDEX 03

Tel. : 78 54 51 55 - Fax : 72 11 63 79

La Regulación Médica busca la decisión mejor adaptada a la patología teniendo en cuenta los recursos de respuesta disponibles y su demora estimada para intervenir.

A este objetivo, la informática aporta una ayuda en el tratamiento de datos y tiempo real, optimiza la consulta de archivos y documentos, mejora la ergonomía del puesto de trabajo y comparte la información a través de las redes de comunicación.

## 1) Tratamiento de la información en tiempo real

La validación interactiva de datos de la llamada es el aporte capital del tratamiento en tiempo real. La informática permite la identificación del solicitante, la validación de la dirección, la señalización de llamadas reiterativas, el reconocimiento de un paciente o un sitio que pudiese descartar un determinado plan de acción.

El análisis automatizado del motivo de la llamada detecta las indicaciones de envío de recursos especiales y guía el interrogatorio.

El tratamiento en tiempo real optimiza igualmente la secuencia de la intervención

- Elección del recurso mediante la “gestión de stocks” de elementos de respuesta disponibles
- Monitoreo de sistemas de alerta y transmisión de datos por impresora y terminales fijas o embarcadas.
- Seguimiento de móviles por transmisión automática de localización por red radiotelefónica y posicionamiento satelital
- Ubicación de lugares de internación mediante la consulta de bases de datos hospitalarias.

## 2) Gestión de archivos documentales

La informática facilita la gestión y la actualización de archivos documentales. Su conexión funcional con el sistema de gestión en tiempo real permite su consulta en todas las etapas de tratamiento de la llamada mediante la técnica de ventanas.

La naturaleza y la capacidad de los medios actuales de soporte de memoria permiten el aprovechamiento de imágenes. Los principales archivos documentales son los archivos “geográficos” (barrios, calles, lugares catalogados, imágenes cartográficas) los archivos de patologías catalogadas, los archivos de recursos disponibles y archivos de protocolos.

## 3) Integración de datos y ergonomía del puesto de trabajo

El sistema informático aplicado a la Regulación Médica se concibe hoy día como el sistema de explotación de todas la informaciones disponibles en el Centro de Regulación.

El Conjunto de medios de comunicación disponibles debe poderse conectar y ser monitoreado por el sistema informático, con interfaces físicas sencillas (en red) y protocolos estandarizados de comunicación.

La integración se traduce por la simplificación del puesto de trabajo y el tratamiento de las informaciones por el operador de la terminal informática ( el ideal de puesto de trabajo ergonómico está constituido únicamente por una pantalla informática con su teclado y una interface de comunicación de tipo auricular micrófono).

## 4) Intercambio de la información

La red informática permite el aprovechamiento de la información por los efectores de la atención médica de urgencia a diferentes niveles.

- El Primer nivel es la transmisión e intercambio de datos entre los diferentes puestos de trabajo del centro de Regulación Médica (llamada, regulación, gestión operativa)
- El segundo nivel es la conexión con los efectores de atención de urgencia (transmisión de alerta, posicionamiento automático, informe médico ) y con la red hospitalaria ( seguimiento y ubicación del paciente, acceso a los bancos de datos documentales médicos especializados ).
- El tercer nivel es local, de la “ciudad”, y permite el intercambio de información con los Servicios de Rescate y Seguridad así como también el acceso a bases de datos compartidas ( Seguridad Social, etc. ). La información y la educación del público son posibles a este nivel particularmente con la telemática.
- El cuarto nivel es regional, por interconexión de los Centros de Regulación Médica para tratar en forma coordinada las intervenciones sobre zonas fronterizas o limítrofes e integrar los datos en situaciones de excepción.

## 5) Condiciones de la informatización

El sistema informático a implementar en un SAMU debe responder a los siguientes criterios :

- **RAPIDEZ DE RESPUESTA**, por la configuración del sistema debe poseer una organización lógica y funcional adecuadas
  - **SIMPLICIDAD DE USO Y APRENDIZAJE**, recordando a la informática hogareña
  - **ERGONOMÍA**, con una simplificación del puesto de trabajo y adecuación mobiliaria, suprimiendo las barreras físicas
  - **SEGURIDAD**, garantizando un funcionamiento continuo y permanente (alimentación eléctrica asegurada, archivos en espejo, backups frecuentes, servicio de mantenimiento, confidencialidad por protección de claves de acceso )
- INVERSIÓN CONTINUA**, para asegurar la actualización permanente del hardware y el software.

## 6) Los productos de la informática

El proceso de informatización de un SAMU incita a los médicos a normatizar la terminología, la nosología, los conceptos y los procedimientos de esta parte de la medicina que se encuentra todavía en etapa inicial.

El aprovechamiento del sistema brinda datos sobre :

- **la actividad**, tendiendo a aprovechar nomenclaturas internacionales
- **la administración** : facturación, comprobantes de servicios, etc.
- **la evaluación de la calidad de la regulación** : detalles de tratamiento, adecuación de respuestas, solución de inconvenientes, indicadores de carga de trabajo, saturación, etc.
- **la capacitación** : el sistema informático formaliza el funcionamiento de ella Regulación Médica y sirve de soporte para su aprendizaje. El análisis de los motivos de las llamadas orienta y jerarquiza esta formación. El estudio de los inconvenientes corrige las faltas de adecuación o las fallas de comprensión
- **la investigación**, brindando datos e indicadores normativos y estructurales de recolección sistemática y prospectiva.

## 7) Evolución del sistema informático de la Regulación

El desarrollo de sistemas multimediales y la arquitectura de redes permitirán, en un futuro próximo, la transmisión de datos fisiológicos básicos e imágenes a partir de los efectores. La informática de Regulación se beneficiará entonces con un verdadero sistema de telemedicina en tiempo real.

# **SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE TELEALARMA MÉDICA**

F. TEMPLIER

El progreso de la medicina y la protección social entraña un envejecimiento de la población y un gran número de discapacitados y enfermos crónicos que generan sujetos lábiles que pueden cada vez en mayor grado cuando las condiciones sociales lo permiten, ser cuidados en su propio domicilio.

La bio-televigilancia es una respuesta posible a esta realidad desde el punto de vista del gerenciamiento de los gastos de salud. Tal sistema permite visualizar una alternativa a la hospitalización, permitiendo así aumentar los límites de la permanencia de estas personas en su domicilio.

La experiencia francesa se desarrolla desde hace casi diez años, en el SAMU de Hauts de Seine, basado en el Hospital de Garches.

## **ASPECTOS TÉCNICOS**

La técnica de bio-televigilancia ( tele-alarma ) precisa de un puesto periférico instalado en el domicilio de los pacientes que han obtenido la autorización de un médico para utilizar un pulsador eléctrico que acciona una línea telefónica conectada con la Central de Alarma.

El paciente abonado a este servicio puede activar desde su domicilio una comunicación de tipo interfono con la Central de Escucha mediante la simple presión sobre un medallón portátil que lleva permanentemente consigo y que posee un radio de alcance de aproximadamente 80 m<sup>2</sup>.

Una vez activada la alarma, él no debe ocuparse de nada más. A nivel de la Central de Escucha, la activación de la llamada implica la identificación del solicitante y eventualmente su historial médico sobre la pantalla del operador de turno.

## **ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DE LA CENTRAL DE ESCUCHA**

A diferencia de otras Centrales de Escucha en Francia ( Compañías de Seguros, Compañías de Asistencia, etc. ), la implantación de una Central de Escucha en un SAMU presenta numerosas ventajas.

Las llamadas efectuadas por personas aisladas pueden ser tratadas tan perfectamente como en las centrales privadas pero además, en caso de llamadas de características médicas, la presencia del Médico Regulador del SAMU, cercano a la Central de Escucha permite un diálogo y una respuesta inmediata adaptada al cuadro presentado.

El buen conocimiento de la zona geográfica por parte del SAMU en virtud de su propio trabajo brinda además una acrecentada eficacia cuando resulta necesaria.

## **ASPECTOS ECONÓMICOS**

Los sistemas de tele-alarma tienen un costo, ligado al alquiler del equipo personal y al mantenimiento operativo de los puntos periféricos instalados en el domicilio del abonado y de la Central de Escucha que funciona las 24 horas.

En el Departamento de Hauts de Seine ( SAMU 92 ), los gastos son casi totalmente cubiertos por subvenciones de las comunidades territoriales (Municipalidades, Alcaldías, etc.).

## **INFORME DE 1995 Y PERSPECTIVAS DE FUTURO**

La tele-alarma parece aportar una ayuda para mantener en su domicilio a personas solas, ancianas o con autonomía reducida, limitando la hospitalización o los ingresos en instituciones de tipo geriátrico, lo que disminuiría los gastos implicados a pesar de que no se ha efectuado aún ningún estudio de costos al respecto.

La implantación de la Central de Escucha en las instalaciones del SAMU resulta deseable para responder mejor a las llamadas de carácter médico integrándolas aceptablemente en la función de Servicio Público del SAMU.

La supervisión efectuada resulta de todas maneras limitada por el hecho de ser el propio paciente quien debe activar la alarma presionando sobre su medallón.

Existen numerosas perspectivas futuras para extender este sistema a otras poblaciones de riesgo ( cirugías y anestесias ambulatorias, cardiópatas, internaciones domiciliarias, etc. ), reforzando todavía más la ventaja de ubicar la Central de Escucha dentro del SAMU.

## **ADAPTACIÓN A OTROS PAÍSES**

En los hechos, el sistema de tele-alarma es técnicamente adoptable en todos los sitios donde los pacientes que lo utilizarían dispongan de electricidad y una línea telefónica, existiendo un sistema del tipo del SAMU francés con un Médico Regulador y efectores disponibles.

La financiación del sistema debería compartirse entre los municipios, el estado y los propios beneficiarios en caso de poseer medios económicos suficientes.

## **EXPERIENCIA EN ARGENTINA**

Existen desde hace pocos años en Argentina algunos sistemas privados de tele-alarma, con Centrales propias y que actúan en áreas geográficas delimitadas y de alto poder adquisitivo. Se hallan comunicadas con los Servicios de Seguridad ( Policía y Bomberos ) y con servicios de mantenimiento domiciliario de urgencia. Para las necesidades de tipo médico, retransmiten la alarma a Sistemas de Atención de Urgencias Médicas privados, por lo general sin regulación médica e independientes del SAME de Buenos Aires.

# LA NECESIDAD DE PROTOCOLOS PARA LA REGULACIÓN MÉDICA

Cesar Augusto SOARES NITSCHKE

Muchas de las soluciones que se brindan a los problemas presentados diariamente en los servicios de urgencias no están basados en normas claras ni para la toma de decisiones ni para los informes de actividad.

En un Servicio de Urgencia la utilización de algoritmos es muy útil, pues se puede gracias a la organización que imponen acelerar los diagnósticos y facilitar el trabajo con ahorro de tiempo.

Los Protocolos preestablecidos contribuyen al registro en historias clínicas de todo lo actuado de forma fiel, ordenado y estandarizado, facilitando también la continuidad de los cuidados por los profesionales que asumen el seguimiento de la urgencia y el posterior análisis de la historia clínica.

Difícilmente podemos mejorar la calidad de la asistencia en nuestros Servicios de Urgencia y en el SAMU, tanto desde el punto de vista del paciente como del de los profesionales que la brindan, si no podemos normalizar, al menos en su mayor parte, las actividades que la sustentan y de esta forma poder tener un análisis completo del proceso realizado. La rutina propuesta para la elaboración de un algoritmo y una historia clínica no debe ser rígida y debe permitir un espacio suficiente para que cada caso pueda ser analizado en forma individual.

## EL ALGORITMO

Este término de origen griego es una palabra matemática que designa el proceso de cálculo o de resolución de un conjunto de problemas similares que estipula sin restricciones las reglas formales para obtener el resultado o la solución del problema. En un tratamiento de datos se lo utiliza como un conjunto predeterminado y bien definido de reglas y de procesos destinados a la solución de un problema y en un número preciso de etapas.

En el área de la Salud, numerosos algoritmos son ya utilizados para facilitar los diagnósticos y la solución de problemas de una forma más objetiva favoreciendo el ulterior análisis.

En un algoritmo habitualmente los diagnósticos se representan por un hexágono y las acciones por rectángulos.

## REGISTRO DE ASISTENCIA Y DE INVESTIGACIÓN

En todas las actividades el registro de la información (escribir, relatar, mencionar determinados hechos que se desea recordar) resulta importante. En el campo de la salud este registro es primordial para detectar fallas, mejorar la terapéutica, hallar las mejores soluciones y experimentar las novedades. Sabemos que estos registros de actividades no sólo tienen un papel fundamental para la investigación sino que resultan indispensables para satisfacer una cuestión ética o legal.

A pesar de ello nos consta que cada profesional tiene todavía el lamentable hábito de hacer sus informes de una forma personal, lo que resulta en un desordenado y a veces incomprensible registro de las actividades de un servicio.

Formalmente, no existe ningún ordenamiento en el registro de datos que facilite el análisis a posteriori, frecuentemente se comienza el informe por la conclusión. Hoy en día no tenemos aún el hábito de efectuar nuestros registros siguiendo paso a paso nuestras acciones, quizás porque no encontramos todavía interés ni utilidad para el trabajo cotidiano puesto que éste no se relaciona claramente con los problemas, salvo el caso de investigación o de análisis de datos.

Si además la fidelidad de los informes no resulta suficiente sería necesario que de aquí en adelante se los normatizara basándolos en protocolos de acción e investigación.

Aún a pesar de que el registro de actividades es parte obligatoria de nuestro trabajo diario, sabemos bien como es de grande la desorganización en este campo, tanto en la forma como en el fondo, carente de normas a todo nivel, en especial en los Servicios de Urgencia y más marcadamente aún entre aquellos que se ocupan de la etapa prehospitalaria.

El protocolo es la base del registro de los actos públicos o del formulario a completar para estos actos públicos de tal forma que sigan convenciones preestablecidas. En el área de la salud los protocolos y los informes deben por tanto hacerse de forma preestablecida, fielmente y en un orden preciso. Podemos decir que existen protocolos de registro de datos de dos tipos: los protocolos de asistencia y los de investigación.

Los registros de asistencia son aquellos en que se registra, con disciplina, todo lo que aparece desde el inicio de la asistencia, como la expresión de la solicitud, la identificación, los antecedentes, el diagnóstico inicial, el pronóstico, la secuencia de tratamiento, el tratamiento y el diagnóstico definitivo y todos los eventos operativos.

El protocolo de asistencia además de brindar un registro confiable de la atención realizada mantiene un relato de todos los hechos y los datos que pudiesen resultar útiles en la investigación retrospectiva, asociando a la calidad de atención la riqueza informativa.

Los protocolos de investigación realizados por investigadores están destinados al estudio profundo de un hecho específico pero pueden sustentarse en los datos recogidos en los registros asistenciales.

### **REGISTRO DE ASISTENCIA MÉDICA DE URGENCIA DE LOS SAMU.**

Los registros de asistencia son aquí las historias clínicas de la regulación, pero existe toda una serie de actos que se deben cuantificar para evaluar los flujos y la calidad de la regulación:

- El registro de las llamadas.
- El registro de las comunicaciones y de las alarmas.
- El registro de las acciones del TARM dentro de las historias clínicas de los eventos.
- El informe de la regulación médica ( expediente o “dossier” médico ).

# VÍAS DE ENTRADA DE SOLICITUDES DE ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA.

## TIPOLOGÍA DE LAS SOLICITUDES Y LOS SOLICITANTES

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

### INFORMACIONES QUE ENTRAN AL SISTEMA

Los flujos de información que ingresan son aquellos de la oferta: informaciones que emanan de las unidades de recursos de atención urgente que retornan al Centro de Tratamiento de Información del SAMU en lo referente a su disponibilidad, y los de la demanda: las informaciones semiológicas que deben arribar a la hipótesis diagnóstica, a las decisiones y a la prescripción del médico regulador. Existen además otros clientes del SAMU que lo utilizan para informarse sobre las informaciones que este maneja.

### VÍAS DE ENTRADA DE LAS SOLICITUDES DE LOS PACIENTES DEL SAMU

Estas entradas de llamadas en el SAMU se efectúan a través de la red de comunicaciones públicas

- Las entradas directas se efectúan por varios canales telefónicos, el más común es el número nacional ( **107 en Buenos Aires**, 15 en Francia, etc.), número específico establecido por las estructuras y el personal de salud y protegido por la triple legislación de telecomunicaciones, servicios públicos y sobre todo de secreto profesional.
- Las entradas indirectas provenientes de los teléfonos vía radio-operadores de telecomunicaciones ( central de orientación). Números nacionales de llamadas de Policía, Bomberos y Defensa Civil.
- Ciertas redes pueden retransmitir una solicitud (subterráneos, trenes, aviones, barcos, autopistas, alarmas para ciegos, sordomudos, etc.)

### TIPOLOGÍA DE LA EXPRESIÓN PRIMARIA DE LA SOLICITUD

La expresión de la solicitud inicial puede ser un deseo o una orden (“quiero...” o utilización de un imperativo ) que utiliza las modalidades lingüísticas para que el interlocutor obedezca, esta modalidad debe ser rechazada y se debe hacer retomar al solicitante un tipo mensaje que aporte argumentos semiológicos o etiológicos para poder evaluar el “quantum de urgencia”.

Como se estudiará más adelante, para nosotros “solicitud” debe ser diferenciada de “necesidad”. El SAMU debe responder a toda solicitud ( aún mediante un rechazo justificado ), pero la respuesta debe ser función de la real necesidad y de la cantidad de urgencia.

La mejor expresión de la solicitud para acelerar la respuesta es aquella que asocia los dos conjuntos de informaciones necesarios para la toma de decisión (la localización y la descripción en lenguaje simple de los síntomas observados).

*Este tipo de contenido de las llamadas al SAMU es en el que hace falta instruir a la población desde la escuela primaria.*

### TIPOLOGÍA DE LOS SOLICITANTES DE ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA.

Los solicitantes no son forzosamente los beneficiarios y por tanto es necesario en la medida de lo posible tratar de lograr que sea el paciente el que se exprese por sí mismo. Toda etapa o eslabón suplementario en la transmisión de la información disminuye su eficiencia.

Los terceros solicitantes más ricos en información son teóricamente aquellos que se encuentran más cercanos al paciente en todo sentido, que lo ven, pueden hablar con él y pueden tocarlo. En orden de calidad el familiar más “enganchado” es el mejor interlocutor, y aquel que no ha visto al paciente es el peor.

En los hechos, el estado psicológico que rodea la situación de crisis que se desarrolla alrededor del paciente entraña una serie de dificultades de “código” o “ruido” que obstaculiza la comunicación con el médico regulador. En este caso, si es posible, el equipo de regulación médica debe utilizar al interlocutor como un instrumento de recolección de signos debiendo solicitar su búsqueda mediante una interacción que aproveche todas las posibilidades del lenguaje.

Puede parecer paradójico decir que contrariamente a lo que uno pensaría, frecuentemente aquellos más idóneos para describir un estado crítico son los peores informantes y que el simple ciudadano que se expresa en lenguaje ordinario es el mejor y resulta la base de la experiencia.

- **Primero:** Los socorristas mal formados de los Servicios de Seguridad que abusan de su status tienen además frecuentemente una conducta que tiene más de requerimiento que de información útil para la toma de decisión.
- **Segundo:** Los médicos que no conocen todavía el sistema ni las urgencias, habituados a ordenar o a manejar a los demás, son fuentes mucho más pobres de lo que sería deseable.
- **Tercero:** La semiología femenina es mucho más precisa que la masculina: el mejor solicitante para un cuadro pediátrico es la madre o la persona que habitualmente cuida del niño, para un alumbramiento inesperado fuera del hospital la mejor solicitante es una mujer, pues es mucho más eficiente.

Cuando la solicitud proviene de un centro asistencial deben ser los profesionales exclusivamente los que se comuniquen con el SAMU.

Los solicitantes peligrosos son aquellos que por ignorancia o mala intención hacen llamadas falsas, aunque actualmente existen sistemas de detección y reconocimiento que pueden ser utilizados para su represión, **el proceso de tratamiento protocolizado de la llamada es el mejor recurso para desalentarlos.**

#### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Le début des procédures de la régulation médicale dans les SAMU  
Revue des SAMU ; 5-8 : P 333-338 ; 1982

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Les procédures de traitement des appels au SAMU émanant des médecins  
Revue des SAMU ; 6-1 : p 32-35 : 1983

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Les procédures de traitement des appels au SAMU émanant du grand public  
Revue des SAMU ; 6-2 : P 87-90 : 1983

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Procédures de traitement des appels émanant des services de secours et de sécurité  
Revue des SAMU ; 7-2 : P 66-70 : 1984

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

La communication et ses contraintes lors de l'appel téléphonique à l'Aide Médicale Urgente  
Revue des SAMU ; 7-5 : P 175-180 ; 1984

# ENCARRILAMIENTO Y GESTIÓN DE LA DEMANDA EN EL CENTRO DE REGULACIÓN DEL SAMU

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

El SAMU recibe un cierto número de llamadas telefónicas y pasan todas a través del **Técnico Auxiliar de Regulación Médica ( TARM )**. Algunas de estas llamadas, luego de verificar que no se trata de una necesidad de atención médica de urgencia (**NAMU**) son tratadas directamente por el TARM.

Elas son la Solicitud de Conexión, que no es más que una simple acción de conexión de tipo standard ( “deseo hablar con fulano de tal, soy...” ), y la Solicitud de Orientación, también tratada en la gran mayoría de los casos por el TARM.

Si cualquiera fuese la “expresión de la demanda”, el TARM detecta una **necesidad de atención médica de urgencia (NAMU)** abrirá un expediente médico, pues se trata de un “asunto médico” en el que la respuesta implica la responsabilidad del médico regulador y que este debe conocer.

El TARM seguidamente analizará al solicitante, deba o no ser conectado inmediatamente.

Enviamos aquí al lector a los capítulos que detallan las tareas compartidas entre los dos protagonistas (TARM y Médico Regulador ) de la regulación médica.

Luego de esta fase inicial, **la segunda fase** de la regulación consiste en poner en juego la decisión y, seguir el evento hasta su finalización (curación, estabilización en el lugar, hospitalización ) con los recursos y procedimientos más eficientes.

Siendo el SAMU un observatorio de los recursos permanentes de los servicios de urgencia, el expediente será utilizado con el objetivo de evaluar el funcionamiento del sistema y ajustar de la mejor forma en el futuro la red regional de urgencia.

El expediente contiene información útil para la investigación, ya sea médica o de la salud pública.

# ¿CÓMO TRATA EL TARM UNA SOLICITUD DURANTE EL PRIMER MINUTO ?

Alain ROZENBERG - Cesar SOARES NITSCHKE - Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

El **TARM** ejerce tres de sus principales funciones de auxiliar del médico regulador durante esta fase del tratamiento de una llamada.

- **Función operativa de administración**

Como secretario del SAMU el dirige, recolecta y registra informaciones necesarias para el trabajo de regulación . Utiliza para esto diferentes medios de comunicación (tel., radio, fax...).

Busca a los efectores del sistema y sigue los informes de los diferentes asuntos.

- **Función operativa técnica**

Como auxiliar del médico regulador forma una pareja ergonómica con éste dentro de la oficina de regulación. Toma a cargo las llamadas y los asuntos médicos en cuanto a la identificación y localización del solicitante y el paciente, y participa en la evaluación de una diagnóstico inicial.

Algunos requisitos son necesarios para que este operador sea capaz de ejecutar tareas que son mucho más complejas que aquellas de un telefonista, radio-operador o recepcionista de servicios de incendios.

Es obligatorio el **nivel universitario** para poseer la capacidad de verbalización necesaria en una tarea interactiva con los solicitantes por vía telefónica. Lamentablemente no existe todavía formación universitaria para este personal, a pesar de que hemos establecido hace mucho tiempo los niveles de competencia a partir del análisis de las tareas y que exigimos una formación de un mínimo de seis meses.

## TRATAMIENTO DE UNA LLAMADA

- **Solicitud inicial**

La solicitud llega inicialmente al TARM esencialmente por teléfono pero también puede hacerlo por radio, fax, telex etc. Puede provenir de diferentes solicitantes, Policía, Bombero, médico, enfermero, particular, etc..

- **Tratamiento inicial**

Desde que se efectiviza el contacto telefónico con el SAMU el solicitante escucha una grabación que confirma la conexión con el servicio de urgencias médicas. Esta grabación es eventualmente informativa sobre lo que se le va a requerir al mismo: localización y respuesta a varias preguntas.

## ERGONOMÍA DEL ANÁLISIS DE TAREAS

El TARM se identifica e invita al solicitante a expresar simplemente su solicitud. Luego un diálogo dirigido por preguntas forzosamente precisas es iniciado y manejado por el TARM para obtener dos conjuntos de información

- En primer término la ubicación temporal y geográfica de los hechos y los sujetos. Esta es una condición **obligatoria** y por tanto **SINE QUA NON**.
- A continuación la intensidad y la cinética de los signos o las causas de la patología.

Este interrogatorio debe ser muy rápido y sin sobrepasar un minuto de intercambio verbal. Es concomitantemente una acción sobre el solicitante para calmar el nerviosismo o su excitación informándolo sobre el avance de las soluciones que se le propondrán. La precisión y privacidad, como también la prolijidad y la calma deben guiar al TARM en esta fase crucial.

En plan cognitivo esta fase comprende ( además de las tareas de registro de informaciones en el expediente que resultan fundamentales ), dos tareas de tipo diagnóstico que son intrincadas:

Inicialmente, el TARM debe decidir a partir de una síntesis de la información:

- Si trata la solicitud del mismo ( tareas de conexión o de información )
- Si solicita el consejo del médico regulador
- Si conecta directamente al solicitante con el médico regulador

A continuación debe evaluar a partir de las informaciones recogidas **cuál es el grado de urgencia** ( ver nuevamente los factores de evaluación que permiten la clasificación por grado de prioridad y la orientación o selección para una solución que deberá ser expresada por el mensaje verbal y visual transmitidas al medico regulador ).

Hemos simplificado en forma de algoritmo estas diferentes tareas que en la realidad son frecuentemente simultáneas.

Desde la óptica psicolingüística existen en este período intercambios muy intensos. El TARM se halla en posición de emisor y receptor de mensajes hacia los solicitantes y hacia el médico regulador a la vez.

Por un lado recibe al emisor alejado que expresa con dificultad un mensaje lleno de angustia ( habla de un referente demandante que lo atemoriza ). El canal de comunicación es muy pobre, dado que es solamente auditivo ( los intercambios telefónicos se realizan en forma alternada y con ruidos parásitos ).

Por otra parte se comunica con el médico regulador por la voz y por la vista, es decir por un canal muy expresivo. Contrariamente a lo supuesto existe a este nivel un conflicto de roles y de poder dado que el receptor es un superior jerárquico.

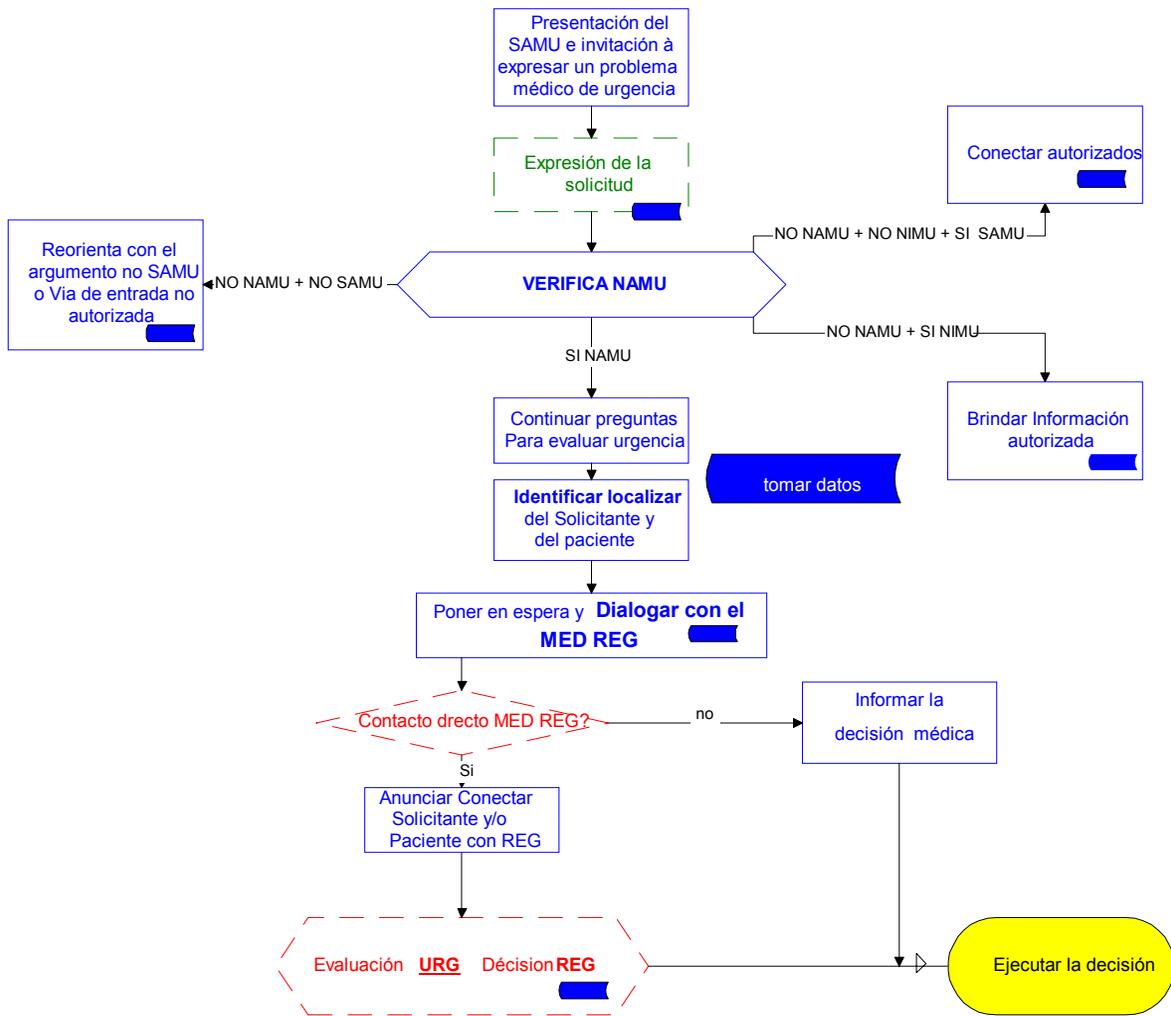
Desde el plano del derecho el TARM es un **auxiliar bajo las órdenes del médico regulador**. Aún si el TARM brinda de hecho una solución, esta está para el derecho siempre bajo la responsabilidad total del médico regulador en cuanto a las decisiones operativas.

El médico director del SAMU debe precisar en el marco de un reglamento interno cuáles son las tareas que le son propias (como las comunicaciones, la información al médico regulador y el registro de informaciones útiles para la gestión administrativa y operativa), pero también las tareas que le son delegadas.

El fin de la etapa inicial de regulación de una llamada es la respuesta brindada a una necesidad ( necesidad de atención médica urgente, necesidad de información médica urgente o necesidad de conexión ).

El tratamiento de la necesidad de atención médica urgente se efectúa unas veces por teléfono ( telemedicina: consejo médico, orientación ), otras mediante el envío de un efector móvil: ambulancia, médico o ambos ( UTIM ).

La respuesta aportada a la solicitud luego del análisis objetivo de la necesidad por la pareja ergonómica TARM / MR finaliza esta fase de la regulación y da comienzo a la etapa de gestión de recursos móviles de atención puestos en marcha. La regulación de estos efectores se estudiará en otro capítulo.



## TRATAMIENTO SIMULTÁNEO DE VARIOS ASUNTOS

Denominamos asuntos a los expedientes o “dossiers” médicos abiertos para un paciente ; en promedio existen más de cuatro comunicaciones telefónicas por asunto.

La primera es la solicitud de atención médica de urgencia que inicia la historia del asunto.

Las otras comunicaciones que serán en las etapas de la solución de los asuntos se realizan entre el equipo de la Regulación Médica y, en ocasiones, con los solicitantes, en otras, con los efectores enviados a la escena, o bien con los servicios receptores.

## LA PRIORIDAD ENTRE DIFERENTES ASUNTOS EN LA FASE INICIAL DE SU TRATAMIENTO

- Si dos asuntos comienzan con dos llamadas simultáneas al TARM este debe hacer casi simultáneamente las subtareas de localización y detección de NAMU y no tratar un asunto antes que el otro.

## CONFLICTOS ENTRE TAREAS SIMULTÁNEAS

Aún en los SAMU que tienen flujo poco numeroso de solicitudes, los asuntos se superponen en el tiempo y existen conflictos entre tareas y subtareas en los diferentes estadios de tratamiento de cada asunto. Allí el TARM y el Médico Regulador deben otorgar la prioridad de tratamiento según la prioridad de la tarea.

De esta forma la localización de un solicitante o la detección de NAMU son prioritarias frente a un informe de actividad de una ambulancia o un informe de finalización de misión.

## **SATURACIÓN DEL SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS CONDICIONALES**

Si el equipo de regulación se encuentra desbordado por un pico de tareas debe, bajo la supervisión del Médico Regulador, pasar a procedimientos condicionales, simplificados, que llevan a calidades de tratamientos simplificados donde la tendencia es sobreutilizar y presionar a los efectores móviles para cubrirse o subutilizarlos y demorar aquello que es poco inquietante.

En caso de procedimientos condicionales por crisis los equipos que mejor funcionan son aquellos donde la pareja ergonómica trabaja en buena armonía y donde el TARM goza de la plena confianza del Médico Regulador.

### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M.  
Les Permanenciers Auxiliaires de Régulation Médicale ( PARM )  
Soins ; 2 :P 59 ; 1981

MARTÍNEZ ALMOYNA M. LAPOUJADE C. GONDI F.  
La formation des Permanenciers Auxiliaires de Régulation Médicale  
Université Paris 5. Service de la Formation Continue Ed. Paris ; 1 Vol : 170 P ; 1982

# **DISTRIBUCIÓN DE LAS TAREAS ENTRE EL MÉDICO REGULADOR Y EL TÉCNICO AUXILIAR DE REGULACIÓN MÉDICA ( TARM )**

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

Como en toda pareja ergonómica y particularmente en el caso de la pareja médico/auxiliar, existe una delegación de poder donde la identificación entraña forzosamente conflictos, sobre todo si el medio no ha formalizado al menos reglas elementales, puesto que los Médicos Reguladores se suceden en el tiempo delante del TARM y pueden tener conductas diferentes unos de otros.

Todo aquello es comprensible puesto que se conocen idénticos problemas entre médicos y auxiliares en los sectores de cuidados de enfermería donde el personal paramédico existe desde hace mucho tiempo y está dotado de reglamentos y condiciones. Los extremos en los que uno u otro de los protagonistas resulta "inexistente" son evidentemente la peor de las situaciones.

La incertidumbre de las tareas a cumplir es una de las razones de la fatiga y de los síndromes de fatiga que no son infrecuentes en estos servicios. El "desentendimiento" ( burn out ) que implica se autoagrava dado que el sujeto agrede a sus interlocutores siendo entonces rechazado por ellos.

Insistimos entonces en principio sobre el hecho de que el TARM ejecuta funciones delegadas por el Médico Regulador que es su jefe operativo directo.

Las funciones del TARM pueden ir, según el caso, desde el nivel de decisión del operador que conecta ciegamente a los interlocutores hasta el de decisiones médicas que depende de la delegación que tiene de su Médico Regulador, quien continúa siendo el responsable legal. Esta delegación y el compartir tareas, dependen del nivel operativo del TARM pero también de la confianza del Médico Regulador, y finalmente la pareja ergonómica puede tener relaciones fluidas o rígidas y variaciones debidas a la intensidad del trabajo, la empatía y la fatiga. No existen límites precisos del nivel de delegación que debe aceptar del Médico Regulador, éste debe decidir a la luz del trabajo sin olvidar sus obligaciones de médico.

El mantenimiento de la calidad de trabajo de la pareja ergonómica es importante para la calidad de la regulación médica, y debe adaptarse a lo que los dos operadores conociendo sus roles decidan para la elección de prioridades de ejecución en los conflictos entre tareas y subtareas cuando se deban tratar simultáneamente.

## **COMUNICACIÓN ENTRE EL TARM Y EL MÉDICO REGULADOR**

Se realiza mediante la comunicación verbal y no verbal entre sujetos que se ven y se escuchan directamente, dado que resulta ideal que se encuentren uno frente del otro a una distancia de convivencia separadas solamente por una mesa de trabajo.

La comunicación no verbal es al menos constante en el caso más simple de un médico con un único auxiliar, aún en los momentos en que no hay tareas de tratamiento de asuntos y que ambos se ocupan de tareas anexas. Estas últimas deben poder ser siempre interrumpidas inmediatamente para no obstruir la función de regulación propiamente dicha.

## **TAREAS Y FUNCIONES EXCLUSIVAS DEL TARM**

- Secretariado de información operativa del médico regulador.
- Registro de datos.
- Conexión y distribución de comunicaciones por los medios a su disposición.
- Localización del solicitante.
- Detección de emergencias de vida.
- Priorización de las intervenciones del médico regulador.
- Verificaciones.
- Información al público.
- Reorientación de las solicitudes que no correspondan al SAMU.

## TAREAS Y FUNCIONES EXCLUSIVAS DEL MÉDICO REGULADOR.

- Jefatura operativa del equipo de regulación.
- Diagnóstico médico final.
- Decisión médica de los recursos a utilizar.
- Permanencia de la respuesta y supervisión médica del sistema.
- Puesta en regla de los conflictos operativos del sistema.
- Informe a la autoridad médica.

## TAREAS HABITUALMENTE DELEGADAS AL TARM POR EL MÉDICO REGULADOR

- Decisión de envío de ambulancia básica o de médico generalista cuando no existe duda.
- Alerta obligatoria a policía o bomberos.
- Reorientación hacia estructuras de consulta programada de los casos no urgentes.

## NIVEL DE RESPONSABILIDAD EN LAS FUNCIONES DE REGULACIÓN MÉDICA DEL TARM Y DEL MÉDICO REGULADOR

FUNCIONES Y TAREAS	TARM		MÉDICO REGULADOR	
	RESPONSABILIDAD	ACCIÓN	ACCIÓN	RESPONSABILIDAD
• SECRETARIADO	+++	+++		
• INFORMACIÓN OPERATIVA	+++	+++		
• REGISTRO DE INFORMACIÓN	++	+++	++	+++
• CONEXIÓN Y BÚSQUEDA DE PERSONAS	+++	+++		
• LOCALIZACIÓN DEL SOLICITANTE	+++	+++		
• PRIORIZACIÓN DE TRANSFERENCIA DE COMUNICACIÓN AL MR	+++	+++	+	+
• DETECCIÓN DE NAMU	++	++	++	+++
• VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN	+++	+++		
• INFORMACIÓN AL PÚBLICO	++	++	++	+++
• REORIENTACIÓN DE SOLICITANTES	+++	+++		
• HIPÓTESIS DIAGNÓSTICA	+	+++	+++	+++
• DECISIÓN DE RECURSOS A UTILIZAR		++	++	+++
• CONTINUIDAD DE LA REGULACIÓN			+++	+++
• RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS			+++	+++
• INFORME DE ACTIVIDAD A LA AUTORIDAD MÉDICA			+++	+++

# REGULACIÓN DE LA SALIDA DE UNIDADES MÓVILES DE CUIDADOS INTENSIVOS (UTIM) EN FRANCIA

F. LOIZZO - E. MENTHONNEX - P. MENTHONNEX , SAMU 38

La regulación de las solicitudes de atención médica de urgencia es un concepto que ha sido iniciado y desarrollado por los SAMU.

En Francia el artículo 3 del decreto del 16 de diciembre de 1987 de la ley sobre Asistencia Médica de Urgencia define claramente la misión de la regulación médica:

**“Los SAMU tienen por misión responder a toda situación urgente que necesite asistencia médica”.**

Esta acción consiste en :

- Asegurar una escucha médica permanente.
- Determinar y disponer la respuesta mejor adaptada.
- Asegurarse la disponibilidad de medios de hospitalización públicos o privados
- Organizar en caso necesario el transporte de la víctima
- Vigilar su admisión hospitalaria

En este marco legislativo aparece una nueva forma de ejercicio de la medicina: la regulación médica con un enfoque particular de la responsabilidad del médico regulador en el cuadro de esta telemedicina. En el seno del Centro de Recepción y de Regulación de las Llamadas (CRRRA), el Técnico Auxiliar de la Regulación Médica es el intermediario obligado entre quien llama y el Médico Regulador.

## REGULACIÓN DE LAS SALIDAS DE LAS UTIM HOSPITALARIAS “PRIMARIAS”

### La escucha médica:

El interrogatorio telefónico sucinto pero preciso, integrando los antecedentes y los tratamientos actuales del paciente, debe permitir al médico regulador identificar rápidamente una emergencia vital y aconsejar al solicitante mientras se despachan los medios apropiados para responder a esa emergencia.

Los protocolos de ayuda a la regulación médica ubicados en el CRRRA pueden ser útiles preciosos para la toma de decisiones. En áreas alejadas, la búsqueda de un “respondedor local” (médico de familia, médico de guardia, médico de los bomberos) debe ser sistemática. Este será entonces el primer elemento médico de la cadena de socorro.

Las unidades móviles hospitalarias (UMH) intervienen en todas las situaciones donde existe una emergencia vital patente o latente o más aún, cuando el pronóstico funcional sea gravemente amenazado.

Estas situaciones pueden ser determinadas:

- debido a la patología: cuadros cardiocirculatorios, neurológicos o respiratorios, ya sean médicos o traumáticos.
- debido a las circunstancias: atrapamiento o explosión
- debido al contexto: autopista, zonas alejadas, montaña

## DESPACHO AUTOMÁTICO DE UTIM

Ciertas situaciones en ausencia de precisión de la llamada, deben determinar, “sin regulación”, la salida inmediata de una UTIM.

Este es el caso de : paro cardiaco, síndrome de muerte súbita del lactante, ahogamiento, ahorcamiento, explosión, electrocución, herida por arma de fuego o arma blanca, accidente con desproporción entre efectores ( auto-peatón, camión-automóvil ) caída de altura ( más de un piso ), coz de un caballo, accidente de tránsito alejado o en vías rápidas.

### Criterios no médicos de despacho primario de UTIM:

Se trata aquí de la “imagen mediática” del servicio público que es el SAMU:

- Lugares públicos: escuelas, sitios administrativos, cines, teatros, etc.

- Personajes de relevancia pública.

### **Elección del personal interviniente y del vector**

Esta elección está bajo la responsabilidad del médico regulador. La competencia del médico transportador y su asistencia debe adecuarse al estado clínico del paciente, al contexto de intervención ( atrapamiento, lugares adversos ) y a las circunstancias del traslado.

El vector terrestre o aéreo debe adaptarse a la patología, a la distancia a recorrer, a la accesibilidad, y ser compatible con el contexto logístico ( disponibilidad, visibilidad, meteorología ).

### **Recepción del paciente**

El Servicio receptor debe adecuarse a la patología respetando la libre elección del paciente en la medida de las posibilidades ( urgencias quirúrgicas, unidad coronaria, servicio de toxicología, etc. ). El contacto verbal entre el médico del Servicio receptor y el médico regulador es un requisito indispensable e ineludible para la continuidad de la atención .

### **Regulación de los transportes secundarios interhospitalarios**

Están motivados por la necesidad de admisión en un servicio especializado o en una unidad de reanimación, una transferencia postoperatoria inmediata, la práctica de exámenes complementarios o de actos terapéuticos no realizables en el lugar.

La decisión de transferencia es tomada conjuntamente por los médicos intervinientes quienes comparten la responsabilidad:

- el médico tratante del paciente en la unidad de origen, que ha realizado la evaluación médica inicial y que solicita la derivación.
- el médico del servicio receptor, que da su aceptación para tomar a cargo el paciente, determina el lugar de recepción y asegura la continuidad de atención.
- el médico regulador que organiza la derivación en acuerdo con el médico que la llevará a cabo. El determina el vector, los medios materiales y el personal más adecuado para realizar el traslado en las mejores condiciones teniendo en cuenta los recursos disponibles y los datos de evaluación del paciente.

La capacidad del médico de traslado debe adecuarse al estado del paciente y a las condiciones de traslado. La ayuda está representada por un enfermero especializado en anestesia, un enfermero profesional o en su defecto por un auxiliar de enfermería.

En conclusión la regulación médica en un centro de recepción de llamadas (CRRA) en Francia está asegurada por el binomio médico regulador - TARM.

Esta función compleja necesita una formación médica específica y un perfecto conocimiento de las particularidades de la emergencia, las estructuras de recepción hospitalaria públicas o privadas y el terreno geográfico: **“la regulación es una medicina de la urgencia, pero es sobre todo una medicina de la situación”**

#### Bibliografía

Recommandations de la SFAR concernant les transferts interhospitaliers médicalisés, décembre 1992

# **GESTIÓN POR EL SAMU DE LOS MÓVILES EFECTORES DE URGENCIAS MÉDICAS PREHOSPITALARIAS**

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## **Principios generales de relación entre los móviles efectores y el equipo de regulación médica**

El equipo de regulación está encargado de asistir a los equipos móviles durante todas las misiones y en todas las circunstancias, especialmente si necesitan refuerzos o colaboración.

Normalmente todos los eventos deben ser previstos antes de la partida por el propio médico. Los equipos móviles están comprometidos a brindar la información necesaria y obligatoria al equipo de regulación.

## **Principios generales de relación entre médicos que aseguran una cadena de atención**

Salvo en una estructura jerárquica de tipo hospitalario público o universitario, teóricamente no existen jerarquías entre los médicos. Un médico derivante debe confiar personalmente su paciente al médico regulador, para que él lo derive de la mejor forma, si no ha podido ubicarlo por sí mismo, o bien al médico de la UTIM para que lo tome a cargo durante este traslado, y este último entrega personalmente su paciente al médico que lo recibe en el hospital de destino.

En cada etapa la aceptación se produce exclusivamente por aquel que decide que está capacitado para ello, y en cada transferencia de responsabilidad la historia clínica se confía al colega siguiente.

## **El mejor en la jerarquía de los solicitantes**

El médico que está a cargo del paciente, luego el médico tratante habitual y finalmente el especialista son ( en este orden ) quienes resultan más aptos para analizar la semiología de un paciente. **El médico tratante es el más importante en la jerarquía de solicitantes de intervención.**

## **Autoridad del médico receptor y del médico de la UTIM**

Entre los cuatro médicos que intervienen ( solicitante, regulador, de UTIM y receptor ) no existe jerarquía médica, la terapéutica es elegida y aplicada por el que está actuando en cada fase y, si es posible, en acuerdo con los demás. El médico de la UTIM y el médico regulador deciden sobre la etapa de atención extrahospitalaria y son responsables de la elección del lugar de destino.

## **Autoridad de los médicos sobre el personal que participa en la etapa extrahospitalaria de la atención de urgencia**

Los médicos deben ser obedecidos por los socorristas no médicos tanto en lo que respecta a la asistencia como en aquello que concierne a los destinos y modalidades de traslado que pudiesen tener incidencia sobre la patología y en todo aquello que tenga que ver con la fase extrahospitalaria de la atención. La autoridad para este personal es el médico de la UTIM o el regulador. Por el contrario ninguna otra persona excepto el conductor o el piloto del vehículo de traslado puede interferir en la seguridad de su conducta.

## **Autoridad de los servicios de seguridad sobre los médicos**

Los responsables de la seguridad dan órdenes a los equipos médicos en lo que respecta a su seguridad pero no deben interferir en la atención médica.

# INTERVENCIÓN DE LOS DIFERENTES RECURSOS MÓVILES EFECTORES DEL SAMU

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

## 1) Ambulancia básica

No medicalizada para transporte de un sujeto incapacitado de caminar o desplazarse, necesitando una camilla y dos camilleros pues el sujeto no puede utilizar un medio de transporte más simple y más barato.

El personal de ambulancia debe posicionarse temporal, geográfica y operativamente en tanto que su vehículo participa en el sistema. Debe dar cuenta al SAMU de toda variante en el estado del paciente. El personal de ambulancias debe obedecer al Médico Regulador durante sus misiones en el ámbito del SAMU.

El SAMU debe asistir a lo largo de la misión a la ambulancia que tenga un problema que influya en la calidad de su prestación.

## 2) El Médico Generalista

Puede intervenir en forma de visita domiciliaria o a un sitio privado donde podrá examinar al paciente y eventualmente tratarlo.

Este tipo de médico no está disponible en todos los países.

El médico puede también hallarse en un Centro de Salud, en cuyo caso la Regulación de los casos que no necesitan mayor complejidad consistirá en redirigir los pacientes a esos Centros.

El SAMU es utilizado en varios países para orientar los pacientes hacia estos Centros de Salud de Atención Primaria en lugar de saturar los Servicios de Urgencia Hospitalarias si no necesitan cuidados tan sofisticados.

El médico primario o el dispensario integrado en el SAMU debe dar cuenta de su acción y disponibilidades al Centro de Regulación. Algunos Servicios de Médicos Generalistas de práctica privada existen en cientos de países. Estos servicios pueden tener en convenio con sus SAMU.

## 3) UTIM

### • Intervención en un lugar privado

El médico regulador debe velar para utilizar una UTIM solamente si la ambulancia básica o el médico generalista no son suficientes. El médico de la UTIM debe tratar que el paciente sea asistido dentro de las reglas éticas ya expuestas precedentemente.

### • Intervención en la vía pública

El médico regulador está en este caso sometido a varios contratiempos: Valencia Social elevada e información de pobre calidad.

Debe muchas veces conformarse para decidir el envío de UTIM con la simple noción de **Etiología Potencialmente Grave ( EPG )**. El equipo de la UTIM debe preocuparse a la vez por las exigencias vistas previamente y por las normas de la seguridad pública, poniéndose en actitud de aumentar lo menos posible la Presión Social y sin faltar a sus deberes éticos.

### • Intervención de UTIM en un Centro de Salud

El médico responsable debe ser el solicitante. Las reglas deontológicas de relación entre médicos se deben aplicar cuidando de preservar los derechos del paciente y el criterio de que el mejor defensor del paciente es aquel al que él conceptúa como "su" médico.

- **Intervención de UTIM en una región o país vecino**

Es importante aplicar las reglas deontológicas y de no intervención. Hablamos aquí de misiones en el marco de relaciones normales entre Estados y Misiones de Organismos Gubernamentales puesto que algunos consideran que pueden utilizar el "Derecho de Ingerencia" en una problemática fuera del enfoque de este texto.

La elección de la orientación de los pacientes hacia los Centros Asistenciales debe obedecer a dos reglas:

Una obligatoria pero frecuentemente imposible de aplicar en caso de urgencia y más aún cuando el paciente necesita cuidados intensivos o especializados, como es la norma de libre elección del prestador por el paciente.

La otra es de tipo operativo: el paciente debe ser dirigido hacia el centro que resulta más apropiado, en todo sentido, tanto para el como para la comunidad. Este no es forzosamente el más cercano.

Recordemos que el médico regulador es el encargado de cuidar el mejor funcionamiento de toda la red regional de recursos de urgencia médica en plano de equidad.

#### Bibliografía

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

Le fin des procédures de régulation médical . 5ème Cours de Régulation Médicale  
Revue des SAMU ; 7-3 : P 94-99 : 1984

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

European systems for civil Critical Care Transportation : The French Service d'Aide Médicale Urgente  
in HACKEL A. (Ed.) Critical Care Transport. Contemporary Forum Pub. Palo Alto. ; P 5-14 ; 1984

MARTÍNEZ ALMOYNA M.

SAMU Serviço de Atencão Médica Urgente  
SAUDE Centotec Ed São Paulo, 3 : P 4-6 ; 1995

# REGULACIÓN MÉDICA EN UNA COMPAÑÍA DE ASISTENCIA MÉDICA PRIVADA

Dr. Arnaud DEROSI

SAMU de París - Hôpital Necker, 149 Rue de Sèvres, 75015 París

El rol del Médico Regulador de una compañía de asistencia médica privada\* es frecuentemente el de evaluar a la distancia la gravedad de un paciente y, al mismo tiempo, la calidad de los cuidados que se le brindan en el lugar donde se halla hospitalizado.

Esta evaluación se puede realizar tanto por contacto telefónico directo con los equipos de salud tratantes como por contacto telefónico con el propio paciente o su entorno (familiares, compañeros de viaje, etc.). El Médico Regulador también puede tener que decidir sobre la necesidad o la urgencia de un traslado de repatriación o eventualmente una derivación a un centro asistencial mejor adaptado a la patología.

Una vez que ha sido tomada la decisión de repatriación, el Médico Regulador debe decidir igualmente sobre el medio de traslado a utilizar: ambulancia terrestre, avión de línea, avión sanitario, etc. Esta elección debe efectuarse en forma ponderada, en función de la urgencia, de la gravedad del paciente, y de la distancia a recorrer.

Finalmente el Médico Regulador debe determinar la composición del equipo médico que acompañará al paciente en función de la patología del mismo.

A diferentes niveles, variadas presiones se ejercen sobre el Médico Regulador

## 1) Relaciones con el médico tratante:

Importantes consideraciones deontológicas y de relación rigen las comunicaciones entre el Médico Regulador y los médicos a cargo del paciente, éstos últimos sienten a menudo como una intrusión el comportamiento inquisidor (o percibido como tal) adoptado por la compañía de asistencia.

## 2) Elección de la forma de repatriación:

El conjunto de estas decisiones debe ser tomado en forma libre e independiente por el Médico Regulador, garantizada su independencia por un reglamento interno de la sociedad, y eventualmente por la presencia de un Consejo Médico. De ninguna forma el Médico Regulador de una sociedad de asistencia debe estar sometido a una doble autoridad, aun si esto no está abiertamente reconocido: el Médico Regulador debe seguir las recomendaciones y consignas de su Dirección Médica (que a veces sólo decide en cuanto al medio de traslado a utilizar) y debe poder justificar en todo momento sus decisiones ante la Dirección de Prestaciones que tiene una función administrativa; esta última pone en efecto una mirada crítica sobre las decisiones médicas que entrañan gastos importantes (particularmente la utilización de aviones sanitarios). Resulta de esta manera indispensable para el Médico Regulador poder resistir eventuales presiones tácitas que intenten influir en su posición.

## 3) Cláusulas de exclusión:

De igual manera, el Médico Regulador debe ocuparse de la aplicación de ciertas cláusulas de exclusión previstas en los contratos de asistencia (en especial las exclusiones por "patología preexistente" o "cronicidad"); la aplicación de estas cláusulas excluye a estos pacientes del beneficio de repatriación y la decisión es dejada en principio al criterio del Médico Regulador en función de cada caso en particular.

No obstante esto, los actuales costos económicos asumidos por las empresas privadas las llevan a tratar de reducir sus costos de funcionamiento e igualmente los costos originados por las repatriaciones.

Resulta claro entonces que la decisión de aplicar o no las cláusulas de exclusión sea tomada en una forma cada vez más estricta, y cada vez más sujeta a las presiones enunciadas previamente.

---

\* Travel Insurance Company - Société d'Assistance   responde a sus socios abonados ante toda solicitud de asistencia médica

**Conclusión** : Resulta indispensable garantizar al Médico Regulador una total independencia de decisión, al menos por medio de un reglamento interno; únicamente este instrumento puede garantizar igualmente a los abonados una respuesta estrictamente adaptada al problema que presenten.

# LA REGULACIÓN MÉDICA DE LAS DERIVACIONES INTERHOSPITALARIAS DE URGENCIA EN LAS GRANDES CIUDADES.

## EXPERIENCIA DE SÃO PAULO - BRASIL

Antonio José GONÇALVES

Durante el proceso de tratamiento de pacientes afectados de patologías urgentes solemos hallarnos muy seguido frente a la necesidad de traslados interhospitalarios secundarios hacia unidades de asistencia más especializadas.

Es necesario que la necesidad de derivación sea detectada precozmente para que los cuidados de reanimación sean iniciados y reducidos a la puesta en condiciones para la estabilización y para la preparación del traslado, evitando iniciar tratamientos que pudiesen comprometer el tratamiento en la unidad receptora. La decisión de derivación interhospitalaria sólo puede ser tomada por un médico.

Este debe basarse para tomar la decisión por una parte en la capacidad de los servicios asistenciales y los centros de atención y, por otra parte, en el estado del paciente.

En una derivación secundaria además de estas bases técnicas de decisión existen otros factores, legales, morales, éticos, administrativos y hasta económicos.

De esta forma un médico que se desempeñe en un Servicio de Urgencia debe conocer la capacidad técnica de su equipo, el nivel de complejidad de la institución en que se encuentra y su inserción en la red de prestaciones de urgencia de la región como también la operativa a utilizar.

Debe además ser consciente de sus deberes legales, éticos y morales. Vale la pena recordar aquí los cuatro principios de ética de las urgencias contenidos en la declaración de Lisboa de 1989, que indican a los médicos que se desempeñan en estos servicios que deben hacer todo lo posible para actuar aumentando la Autonomía y la Calidad de Vida, disminuir la Iatrogenia y favorecer la Equidad de la distribución de la asistencia entre los pacientes.

## MODELO DE SISTEMA DE URGENCIAS DE SÃO PAULO

El sistema propuesto por el Estado de São Paulo está basado en la Ley Orgánica de Sistema Unico de Salud, que se basa en la regionalización y la clasificación jerárquica del sistema, tendiente a confiar a la Municipalidad los medios de ejecución de las acciones de salud, realizando el estado la normalización, la inspección y eventualmente la acción misma.

Este modelo presupone una integración total entre los hospitales y la atención prehospitalaria. Esta integración no podría ser efectiva en el ámbito de las urgencias si no existiese una institución encargada de la coordinación y orientación de las solicitudes de atención de urgencia.

Esta institución es en São Paulo el médico regulador de guardia. Esta guardia debe confiarse a médicos y ser coordinada por ellos, debe tener el apoyo político para ejercer su autoridad y de esta forma poder asegurar de la mejor manera la orientación de los pacientes, tanto desde el punto de vista técnico como administrativo.

No importa cual sea la situación de urgencia individual o colectiva, debe ser obedecido sin discutir y debe asumir la responsabilidad de sus acciones.

En esta forma el Médico Regulador de Guardia debe poder dirigir y coordinar las centrales de tratamiento de las solicitudes de atención médica de urgencia prehospitalaria ( **Central 192 Urgencias Sanitarias** y **Central 193 Urgencia de Bomberos** ) y recibir las informaciones hospitalarias para tener un estado de las disponibilidades de los hospitales de su región.

A partir de estos datos podrá optimizar la utilización de los recursos disponibles aumentando así la equidad de su distribución. Resulta evidente que deben removerse una serie de obstáculos políticos y administrativos para que el regulador tenga realmente este poder.

## **LA ESTRATEGIA**

La primer estrategia fue crear una regulación de las derivaciones interhospitalarias en la región metropolitana de São Paulo, el Médico Regulador Metropolitano.

Esto se reveló como un error táctico y no funcionó. Los motivos del fracaso fueron múltiples pero el principal resultó ser la crisis producida en la red hospitalaria, la que no pudo responder a la demanda y llevó a su progresiva pérdida de motivación provocando la deserción fulminante de los reguladores.

Como estos últimos no poseían recursos suplementarios y utilizaban los recursos reales, aún estando optimizados, estos recursos resultaron muy insuficientes y no se podía responder a la demanda.

Así el Regulador no pudo hallar soluciones a la solicitudes de derivación y tomó la imagen de la incapacidad y de la inutilidad, puesto que a menudo no aportaba ninguna solución.

Luego de constatar el fracaso, se suprimió temporariamente esta regulación metropolitana y se remodeló la estrategia de implantación de una política de urgencias en el Estado y se restringió a las ciudades del interior.

El plan previó entonces implantar sistemas en el interior del Estado de São Paulo manteniéndolos dentro del ámbito del Sistema Unico de Salud.

Consideramos que dado que se restringirá a comunidades mas pequeñas, con menos problemas, habrá menos dificultades para manejar los problemas político-administrativos y aún financieros, lo que facilitará la consolidación del sistema.

Pensamos asimismo que la experiencia recogida en la puesta en marcha del sistema en estas ciudades podrá procurar fondos que permitirán ensayar nuevamente en la región metropolitana que es sin duda alguna una de las mas complejas del mundo, con sus 38 municipios y 16.000.000 de habitantes.

## **ELABORACIÓN DE LA CARTA HOSPITALARIA DE URGENCIAS Y SU FUNCIONAMIENTO**

Cuando se quiere organizar un sistema médico de urgencia dos factores deben encontrarse en la base de la planificación de la regulación de las derivaciones interhospitalarias: la regionalización y la jerarquización de los centros asistenciales.

La primer etapa es el establecimiento de la carta sanitaria y el censo de los centros asistenciales regionales con su clasificación como público, privado, sin fines de lucro, universitario, etc.; su ubicación, facilidad de acceso, grado de complejidad: unidades de atención primaria ( simples ), secundarias ( mediana complejidad ) o terciarias ( especializados ).

En la región metropolitana de São Paulo se designaron inicialmente 10 hospitales "terciarios" en 10 "regiones sanitarias" para las urgencias médicas.

Cada uno de estos hospitales es centro de referencia para los hospitales secundarios y las unidades o centros de atención primaria de la región.

Las derivaciones interhospitalarias se realizan desde las unidades primarias hacia los hospitales secundarios y desde estos últimos hacia los terciarios. La lógica indicaría que el hospital terciario no está hecho para brindar atención de urgencia a 1.500.000 o 2.000.000 de habitantes pero ésta fue la forma de iniciar el sistema y será quizás redimensionada.

La transferencia secundaria desde un hospital terciario a otro del mismo nivel es también posible. Puede realizarse directamente luego del contacto entre médicos jefes de equipo de los hospitales o por intermedio del Centro Regulador de Traslados Secundarios.

Una de las principales funciones del Médico Regulador de este centro es intentar utilizar lo más frecuentemente posible los procedimientos "normales", resulta muy importante para garantizar cuidados más eficaces y más económicos.

## ESQUEMA DE REGULACIÓN DE LOS TRASLADOS SECUNDARIOS EN SÃO PAULO (CAPITAL)



Como puede verse en este esquema, las derivaciones interhospitalarias de la región A son "automáticas", mientras que para cambiar de región es necesario pasar por la Regulación Médica de las derivaciones. Teóricamente el Médico Regulador no tendría que regular más que las solicitudes provenientes de los hospitales terciarios y cada hospital terciario debería regular por sí mismo las solicitudes de derivación de su propia región en función de las indicaciones del regulador cuando resulte necesario salir de los carriles de rutina.

Estos cambios de destino normal pueden sobrevenir en caso de catástrofe o cuando los recursos humanos o materiales de un hospital terciario resultan temporalmente insuficientes.

Otro aspecto que consideramos extremadamente importante en la planificación de acciones sanitarias en el área de urgencias es la evaluación y el control del sistema.

Aquí también el médico regulador tiene un papel fundamental, puesto que a partir de sus informes de actividad puede conocerse qué hospital ha solicitado más derivaciones y cuál otro ha recibido más pacientes, cuál ha sido el motivo de las derivaciones en tal o cuál región, dónde se presentó la falta de recursos humanos o materiales y por qué.

A partir de estos datos las autoridades competentes pueden y deben distribuir los recursos que faltan para disminuir la cantidad de transferencias.

Esto sucedió en un hospital de mediana complejidad que solicitaba, según los informes de la regulación, gran cantidad de traslados para un estudio complementario.

La compra de un endoscopio y el nombramiento de un especialista en el lugar resolvió este problema de una forma totalmente justificada por la ganancia en confort de los pacientes y la relación costo-beneficio.

Los procedimientos de derivación interhospitalaria están normatizados y jerarquizados en la región pero también hace falta normatizarlos desde el punto de vista técnico. Creemos que desde esta óptica las urgencias deben ser divididas en dos grandes grupos: los "traumatismos" y los "no traumatismos".

Una comisión de alto nivel debe determinar cuáles son los síndromes que deben ser derivados y bajo qué criterios médicos.

Estos protocolos de derivación interhospitalaria son de responsabilidad exclusivamente médica y deben ser revisados y actualizados periódicamente.

### CONCLUSIÓN

La implantación de un SAMU debe tener por objetivo la autosuficiencia de cada región sanitaria para aquello que respecta a la jerarquización del sistema, es decir que

cada región debe tener la capacidad cualitativa y cuantitativa de resolver sus problemas de urgencia.

La inclusión de una regulación de derivaciones interhospitalarias urgentes resulta fundamental. Al inicio del plan es necesario orientar la planificación hacia el incremento en pujanza del sistema, luego es necesario aplicarse a la optimización de los recursos existentes buscando la mejor relación costo-beneficio, provocando la catalización que facilitará y agilizará el acceso directo de la población al sistema.

Todos los recursos deben canalizarse en el sentido de la centralización del control y, opuestamente, la descentralización de las acciones. En los hechos, esto no es en el fondo otra cosa que los Centros de Comunicación y los efectores móviles medicalizados o no, para los auxilios extrahospitalarios y, finalmente, los recursos hospitalarios.

Los coordinadores de tal sistema deben poseer la **habilitación política** y la **capacidad técnica** necesaria para imponer el consenso a los gobiernos cualquiera sea su tendencia política, a las Universidades para que les brinden su apoyo técnico y científico; **poseer la creatividad y honestidad** suficientes para implantar los procesos que motiven la participación privada en el sistema y la **objetividad** deseable para que los pacientes sean tomados a cargo por la ambulancia apropiada, en el tiempo requerido y con destino a los hospitales adecuados.

**Así con seguridad se disminuirán los índices de morbimortalidad de las patologías de urgencia.**

# SEMIOLOGÍA MÉDICA DE LA SOLICITUD INICIAL.

Dr. Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

## **Las desventajas del proceso de diagnóstico en medicina de urgencia y en telemedicina de urgencia, en relación con la medicina Clínica Hospitalaria.**

El nivel de complejidad del tratamiento de la información y del diagnóstico dependen de la cantidad de medios utilizados: el diagnóstico realizado por un patólogo de hospital luego de una investigación completa en la autopsia con cortes revisados en microscopio electrónico luego del fallecimiento de un paciente examinado durante 6 meses por varios especialistas es el nivel máximo; aquel que hace el médico de urgencia extrahospitalaria que cuenta sólo con la inspección, la palpación y la auscultación y que se halla presionado por el tiempo es de un nivel de precisión mucho más inferior; finalmente el realizado por un Médico Regulador del SAMU mediante la precariedad de la información semiológica que le llega a través del teléfono es más difuso aún.

El Médico Regulador del SAMU de París puede verse abocado a diagnosticar, por ejemplo, la causa de un dolor torácico mediante una semiología que le transmite el comandante de un avión distante 5.000 km. y a 15.000 m de altura, con una transmisión de radio con ruidos de fondo y poco clara. Las consecuencias de este diagnóstico son importantes tanto para el paciente como para la empresa aérea, los demás pasajeros y el comandante que puede tener que cambiar su destino y trayectoria.

La semiología, la táctica del diagnóstico y aún la denominación de los síndromes que deben utilizar estos médicos no tienen nada en común con aquellos de la medicina académica y hospitalaria. La desventaja de la pobreza de signos utilizables está complicada además por la rapidez de la evolución hacia la agravación propia de las urgencias, que hace que los signos puedan modificarse durante la duración misma de la interacción.

Esta nueva práctica de la medicina que está surgiendo, impone la necesidad de crear una semiología, ciencia de los signos, una Nosología y una Epidemiología, ciencia de los síndromes adaptadas a sus circunstancias.

## **Lo impreciso de la Nosología en medicina de urgencia es otra desventaja**

El modelo ideal de diagnóstico es aquel que se efectúa en el Hospital Universitario aquellos utilizados para otras prácticas como la medicina prehospitalaria son mucho menos valorizados.

La práctica de la medicina de urgencia ha sido recientemente delegada en forma parcial a estudiantes y aún a personas no profesionales de la salud o socorristas y descuidada por las “élites” médicas. Este abandono ha dejado este tipo de patología en la indefinición conceptual y nosológica, con procedimientos terapéuticos poco rigurosos y en un desierto pedagógico.

## **La pobreza de la semiología para la detección de urgencias desde el mensaje y el diálogo inicial de la solicitud de Asistencia médica de urgencia.**

## **La expresión inicial de la demanda de atención médica de urgencia (DAMU®) es la Expresión de síntomas ®**

El comienzo del discurso de los solicitantes contiene habitualmente dos tipos de mensajes mezclados:

- Uno tiene un contenido de firmeza y determinación, es la Expresión de la Demanda ®: el solicitante no duda en “cuestionar” al sistema (“quiero una ambulancia”) La

expresión de un discurso bajo forma de exigencia es apreciable en el contenido firme del mismo e informa del factor social ponderando el grado de prioridad pretendido por aquel que exige la atención (valencia social de una urgencia) que hemos estudiado precedentemente.

- El otro tiene un contenido referencial, es la Expresión de síntomas® informativa sobre la semiología (“ se ahoga”) o sobre la etiología (“tiene algo en la garganta”) de la patología que provoca la demanda de atención médica de urgencia (**DAMU®**)

Para mejorar la alerta al SAMU será necesario enseñar al ciudadano a expresarse simplemente en lenguaje coloquial el punto donde dirigir la acción desde el comienzo de la llamada.

### **Los ruidos parásitos del mensaje de la solicitud inicial**

Los ruidos que habitualmente son considerados por los teóricos de la comunicación como parásitos que entorpecen la descodificación del mensaje por el receptor son aquí signos muy importantes para la localización y la evaluación del grado de crisis que rodea al evento o aún para la evaluación de la gravedad de la patología. (Por ejemplo: si se oyen gritos y llanto por detrás de la llamada solicitando auxilio de un padre ansioso porque su hijo se estaba ahogando puede ser que el niño tenga actualmente la vía aérea permeable...) El reconocimiento automático de la voz de los solicitantes y la detección del número de teléfono de origen, que en el fondo son “ruidos” en relación con los mensajes, son utilizables para detectar los simuladores y bromistas repetitivos.

### **La localización.**

La localización® geográfica y temporal del evento es un conjunto de informaciones sin las cuales el sistema no puede funcionar. Si no son obtenidos no puede hacerse otra cosa que poner el sistema en alerta aguardando información más amplia.

### **Los Signos Operativos de Regulación (sOR) recogidos por la interacción entre el médico y el solicitante.**

#### **Síntomas extraídos del paciente y sus allegados.**

Siempre el ideal para el equipo de regulación es interrogar al propio paciente, y se debe siempre intentar exigirlo del solicitante cuando éste es un tercero y con más interés cuando el que habla es el paciente mismo.

Escuchar hablar a sujetos disneicos en quienes, si la disnea es intensa, puede solicitarse que respondan por si o por no a preguntas precisas permite recoger una semiología útil.

- Los ruidos (tosser, voces, secreciones del edema pulmonar, sibilancias del asma, cornaje de las obstrucciones laríngeas )
- La cantidad de palabras que puede emitir, etc.

Si el propio sujeto no es utilizable para obtener una información semiológica mediante el interrogatorio, desde el punto de vista operativo se acepta que es el tercero que está más próximo al paciente (en todos los sentidos del término) quien va a informar mejor, sobre todo si es posible dirigirlo y debe tratar de elegirse también al más calmo, pero muchas veces los más cercanos a un paciente en estado crítico no son los más calmos.

La situación más difícil para la recolección de signos es aquella en la que quien informa al SAMU es un tercero intermediario que no tiene al paciente a la vista. La transmisión de información al SAMU a través del filtro de intermediarios como el representado por un centro de servicios socorristas entorpece la regulación de las llamadas médicas.

### **Los Síntomas Teleguiados® obtenidos mediante terceros, teleguiados por el equipo de regulación.**

El Médico Regulador del SAMU debe estar en condiciones de dar órdenes precisas a sus interlocutores que asisten al paciente para que capten ciertos signos visuales, palpatorios (ventilación, pulso, temperatura, etc.), auditivos, etc. La detección de signos puede asimilarse a un examen clínico cuando son investigados por auxiliares de la medicina.

En Francia se están estudiando algunos dispositivos que podrían ponerse a disposición de ciertas estructuras sanitarias elementales aisladas en la selva amazónica para facilitar el telediagnóstico ( ecografías transmitidas al SAMU de París por el SAMU de Guyana)

### **Los signos Operativos de Regulación (sOR) de telediagnóstico médico.**

Los signos® que debe utilizar el Médico Regulador (que denominaremos sOR) para avanzar en el diagnóstico de síndromes son signos positivos o negativos, pueden ser patognomónicos o diferenciales, pero su número está restringido por los inconvenientes de un emisor de falible capacidad de codificación, de un canal de comunicación de pobre calidad, y sobre todo por el tiempo que apremia y la ansiedad de la muerte que asoma sobre este tipo de llamadas.

Es necesario utilizar signos operativos que puntualicen de forma eficiente y no usar los signos del interrogatorio del examen clínico habitual. Para obtenerlos hace falta dar la orden al solicitante de hacer tal o cual maniobra y responder el resultado, hace falta plantearle las preguntas para que las responda de una forma binaria. El signo que frecuentemente falta en el proceso telediagnóstico es la palpación del pulso.

Aprender a apreciar las respuestas a la voz y al estímulo de un sujeto inerte, a observar el epigastrio y no el tórax para evaluar ventilación diafragmática y a tomar el pulso son objetivos de educación sanitaria a realizar desde la escuela primaria.

### **Propuestas para una nosología de los grandes síndromes de urgencia vital de telemedicina de urgencias: Los síndromes operativos de Regulación Primarios® y Secundarios® (SOR1 Y SOR 2) y los signos operativos de regulación (sOR)**

Los síndromes Operativos de Regulación (**SOR®**) fueron creados para establecer una nosología útil para la Regulación médica. Son conjuntos de signos propios de la actividad de esta Regulación Médica (señalados con ® en nuestro texto como todo lo específico de la Regulación Médica)

Por motivos de claridad hablamos en principio de los SOR2:

Los SOR2 son aquellos que se obtienen luego de un interrogatorio que investiga sOR para profundizar el diagnóstico a partir de SOR1. Estos SOR2 comprenden a menudo, mediante los sOR® o índices® que los componen, el índice de tratamiento® implícita o explícitamente (por ejemplo: el Síndrome Operativo de Regulación **Paro Cardíaco®** contiene el índice de tratamiento® Reanimación Cardiopulmonar iniciada (**RCP®**) ; el Síndrome Operativo de Regulación **Fallecido®** contiene el índice de tratamiento **Ritos Sociales de Duelo en curso®** ; **Abdomen Agudo Quirúrgico®** contiene el índice de tratamiento **proceso de laparotomía de urgencia en curso®** . Se recomienda ver más adelante los capítulos correspondientes a estos síndromes.

### **Los Síndromes Operativos de Regulación de Semiología, Etiología o Valencia grave (SOR1 SG, SOR1 EG , SOR1 VG.) que justifican la intervención de una Unidad UTIM ( NUTIM ® )**

Los SOR1 son determinados simplemente a partir de la Expresión Inicial ® , de la que no son otra cosa que la traducción normalizada. Para aquello que aquí nos interesa, frecuentemente establecerlos equivale al despacho automático de una UTIM.

Los SOR1 SG no son numerosos, alrededor de 12 ó 15, hemos descrito el proceso de regulación de los principales en otros capítulos de este manual.

Otros SOR®, que serán tratados igualmente más adelante, no son conjuntos de signos médicos sino que se ligan con la noción de la etiología traumática o accidental puesto que provocan patologías gravísimas y son los denominamos **Síndromes Operativos de Regulación de Etiología Potencialmente Grave (SOR 1 EPG)**

Trataremos aquí esencialmente de los SOR con necesidad de envío de UTIM (**NUTIM®**)

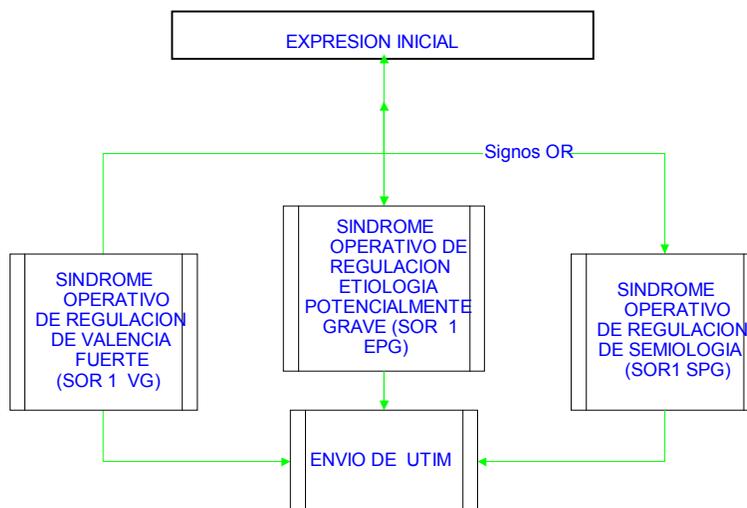
Los **Síndromes Operativos de Regulación de Urgencias del Médico Generalista®** o que necesitan la consulta o la asistencia de un médico generalista (Necesidad de MG: **NUMG®** ).

Los SOR de Urgencia de Medicina General que tienen necesidad de un Médico Generalista (**NUMG®** ) son urgencias a la vez poco graves y de evolutividad más lenta, tratables por los médicos Generalistas.

Los **Síndromes Operativos de Regulación de Urgencias de Traslado en Ambulancia** o que necesitan la intervención de una Ambulancia básica (Necesidad de ambulancia **NAMBU®** )

Los SOR que justifican la intervención de simples ambulancias básicas no medicalizadas (**NAMBU®** ) no serán tratados en este texto.

## EXPRESIÓN INICIAL



# REGULACIÓN DEL FIN DE LA VIDA : LLAMADAS POR PACIENTES TERMINALES O AGONIZANTES

Catherine CHASTRE, INSEE-INSERM

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

## EL FIN DE LA VIDA Y EL SAMU

A partir de los años 60, Francia ha visto una evolución espectacular en la distribución de los lugares de fallecimiento.

En 1964, el 63,2% de los decesos tuvieron lugar en el domicilio. En 1982, solamente el 30,6 % fueron domiciliarios (25,3 % en Ile de France y 40,9 % en el medio rural).

La medicalización de la muerte es un fenómeno que resulta de varios factores, el aumento de la soledad, la modificación de la estructura familiar, el acceso facilitado a la protección social y al auxilio médico.

De todas formas el deceso en domicilio es un evento que existe y que demanda a menudo la intervención de los Servicios de Urgencia extrahospitalarios.

### ¿Quién muere en su casa?

La muerte tabú es un fenómeno reciente en nuestra sociedad. Los ritos fúnebres de generaciones anteriores son desconocidos por la población más joven y la muerte en domicilio se ha vuelto desagradable, por no decir indecente.

No forma más parte de la vida habitual por falta de tiempo, de conocimiento y de deseo. Las formalidades parecen lejanas y a veces no se adaptan a la situación psicológica del entorno.

El miedo a la muerte y a todo lo que se relacione con ella hace que la defunción en el hogar, que fue hasta hace todavía poco tiempo lo tradicional, no persista salvo en dos situaciones bien precisas.

- Cuando se trata de una emergencia de vida aguda en un paciente con o sin patología preexistente y en quien el fallecimiento era poco o nada probable, la llamada al SAMU es una llamada de emergencia y la intervención médica se halla justificada en todos los casos, aún sabiendo que no existe posibilidad de asistencia curativa.
- Cuando el paciente es portador de una patología crónica, evolutiva, y toda terapéutica activa ha sido suspendida o en el que la atención no tiene otro objetivo que el confort o es simplemente paliativa. La permanencia en el domicilio es la mayoría de las veces un deseo proveniente del propio paciente o de la familia. Esto se ha vuelto posible por la utilización por el equipo tratante de una estructura de cuidado domiciliario asociado a personal de enfermería, kinesiología y médico tratante.

### Causas de llamada al SAMU y Expresión de la Demanda®

Las llamadas al SAMU por pacientes en estado terminal tienen múltiples causas. El pronóstico es a veces difícil de apreciar por el solicitante, pero el SAMU es muchas veces el único interlocutor disponible en una situación de urgencia que el siente como tal. La Expresión de la Demanda® es variable.

- **Solicitud de Consejo®** sobre modificación de la posología o sobre la indicación de una intervención médica especializada. Frecuentemente se origina en el personal de

enfermería presente en el lugar, cuando se halla frente a una situación clínica no habitual difícil de manejar y no puede encontrar al médico tratante.

- **Descompensación psicológica del entorno**, mal preparado para una situación difícil. La aparición de un evento nuevo, inclusive de menor importancia, hace traspasar el umbral de tolerancia y la solicitud de asistencia al SAMU se transforma en urgencia, cuando la estructura médica o de enfermería que toma a cargo habitualmente al paciente no está disponible o no se la puede contactar.

La *Expresión de la Demanda*® es aquella de una *Solicitud de Atención Médica Urgente*® y es juzgada por el equipo de regulación como una **Necesidad de Atención Médica Urgente ( NAMU® )** y aún **Necesidad de Intervención de UTIM (NUTIM® )** por una patología aguda intercurrente teniendo o no relación con la patología de base ( por ejemplo: *Falta de aire*® por *obstrucción de vías aéreas superiores*®, *Estado de mal epiléptico*®, etc...).

### ¿Cuál debe ser la respuesta?

La evaluación de la situación mediante un interrogatorio preciso debe permitir evaluar las necesidades reales de los pacientes y del entorno y evitar una hospitalización si ello es posible.

Esta evaluación es frecuentemente difícil cuando el interlocutor no está en condiciones de brindar informaciones exactas sobre la patología y sobre el grado de evolución de la enfermedad.

### La respuesta del SAMU en función de la patología informada y de los medios disponibles.

- Consejo telefónico conociendo que la formación de los médicos del SAMU en técnicas de cuidados paliativos es insuficiente.
- Visita domiciliaria de un médico de urgencia para adaptación de posologías (particularmente aquellas de tratamientos analgésicos) o tratamiento de patologías cuya supervisión pueda ser asegurada por la estructura de cuidados domiciliarios.
- Hospitalización y traslado por ambulancia básica cuando el evento que causa la llamada no puede ser tratado en el lugar o cuando el entorno no puede asegurar más la contención del paciente en domicilio.
- Envío de una UTIM para las emergencias de vida como las citadas previamente, sabiendo que la intervención tiene por única finalidad el confort del paciente.

### Estructuras a desarrollar en el futuro

La aparición de nuevas patologías en pacientes jóvenes ( SIDA ) y la reciente incidencia de patologías neoplásicas han necesitado del desarrollo de estructuras de asistencia en domicilio.

Actualmente estas estructuras resultan netamente insuficientes en la medida en que su funcionamiento no está asegurado en forma continua y permanente, y que los problemas específicos de los pacientes en etapa terminal son poco o nada conocidos por los asistentes. El mejoramiento de la toma a cargo de estos pacientes demanda la puesta en marcha de un cierto número de estructuras:

- Un equipo móvil de cuidados paliativos que permita la continuidad de asistencia domiciliaria de estos pacientes.
- Una asistencia telefónica permanente para los consejos en cuidados paliativos.
- Una toma a cargo eficaz del entorno por parte del equipo de asistencia y los psicólogos para permitir una preparación ante la inminencia del deceso y evitar las llamadas al SAMU por descompensación psíquica del entorno.

# REGULACIÓN DE LAS LLAMADAS POR PARO CARDIACO ® Y PARO RESPIRATORIO ®

Miguel MARTINEZ ALMOYNA

A riesgo de enfrentar a muchos que a causa del tabú de la muerte tienen la tendencia de no definir estas situaciones tan diferentes, estos dos síndromes se hallan en los dos extremos de la escala de gravedad. Uno es el síndrome más grave. El otro equivale en la definición que hemos dado al nivel nulo de gravedad.

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

## Síndrome Operativo de Regulación Paro Cardíaco ®

El SOR **Paro Cardíaco®** puede establecerse cuando en primer lugar 2 **signos de vida®** han desaparecido:

**Movimientos®** = 0 y **reacciones®** = 0, verificado como mínimo en tres oportunidades

- **Sin reacción a los estímulos®** por más de 1 minuto
- **Sin movimientos respiratorios®** detectables en epigastrio por más de 1 minuto
- **Sin pulso palpable®** por más de 3 minutos
- Se puede agregar flaccidez total por más de 1 minuto y en segundo lugar la RCP® completa ha comenzado antes de los diez minutos.

## Las condiciones de tiempo que delimitan PARO CARDIACO ®

La demora por regulación no debe ser mayor de dos minutos.

Sólo se justifica el envío de UTIM en una zona de intervención de 10 minutos incluyendo una demora de puesta en marcha de menos de 1 minuto y un trayecto que deberá efectuarse con las señales de prioridad y seguridad de la ambulancia.

**Primero:** si el alerta proviene de un testigo que ha visto desvanecerse al paciente y donde la Expresión inicial® que utiliza para describirlo se aproxima a “se acaba de desmayar”, en nuestra nosología regulación lo clasificaremos como Expresión de Síntoma® **Desmayado®**. Por el contrario, es poco verosímil que la expresión correspondiente a la visión de un cuerpo yacente sin noción de lo que sucedió previamente (Expresión de Síntoma® **Está tirado®**) sea PARO CARDIACO®

**Segundo:** si la RCP® se halla en marcha, fue iniciada dentro de los 3 minutos que siguen a la desaparición de los signos vitales y nos encontramos a menos de 15 minutos de trayecto de UTIM; de lo contrario se comenzará el tratamiento de duelo y por lo tanto del síndrome **Fallecido®**.

**Una detención cardíaca sin tratamiento no es un PARO CARDIACO® sino un Fallecido® y más vale comenzar el tratamiento de duelo por teléfono.**

## TELETRATAMIENTO DEL PARO CARDIACO ®

Para cualquier persona es imposible aprender RCP por teléfono, salvo que se trate de testigos motivados, emocionalmente sólidos e intelectualmente aptos para llevar a cabo las siguientes órdenes:

- Acueste al paciente boca arriba
- Arrodílese con sus rodillas a nivel de la axila del paciente
- Colóquese la cabeza con el mentón vertical
- Elévele la mandíbula con la palma de su mano
- Cubra la boca abierta del paciente con la suya, presiónese la nariz con dos dedos para que no escape el aire y sóplele la boca
- Vuelva al teléfono luego de haber soplado 5 veces contando hasta 5 entre cada insuflación

Si no reacciona luego de esto será necesario efectuar compresión torácica.

- Colóquese nuevamente de rodillas a la altura de la axila
- Ponga los brazos extendidos, bien verticales, con el talón de una mano y la otra por encima efectúe compresiones en el centro del pecho a nivel de las mamilas 15 veces seguidas (1 por segundo)
- Después vuelva a soplarlo como antes 4 veces
- Vuelva a recomenzar hasta que lleguemos salvo que se recupere

Problemas pedagógicos y de educación sanitaria a resolver en el futuro si se quiere ser eficiente ( eficaz con un costo social soportable)

La iatrogenia de la RCP tal como se la enseña actualmente en el mundo.

## EL SOR FALLECIDO ®

La muerte es un estado que desde el punto de vista médico puro es un síndrome de gravedad nula pero desde el punto de vista social provoca una crisis tan importante que puede hacer sentir este evento como muy urgente. Enviamos al lector al capítulo que trata sobre la cuantificación del grado de urgencia y sobre la importancia de la ponderación social del “sentimiento” de la urgencia.

El punto a subrayar es que la muerte es “tratada” por los testigos por el “duelo” que implica ritos obligatorios. El duelo comprende fases en las que la negación de la muerte, que no puede terminar en tanto que no ha sido aceptada y “ declarada” , seguida de fases de duda y culpabilidad de los sobrevivientes que plantean igualmente problemas más o menos graves antes de la cicatrización.

Para el Médico Regulador o quien se encuentre en la escena, todo consiste en ayudar a esta “proclamación” social de la muerte y en finalizar todo rito de reanimación, lo que finalmente cambia el status y los derechos del sujeto dado que inicia el tratamiento tanatológico del cadáver, que ya no es otra cosa más que restos que no deben molestar más a los vivos.

Médicamente la urgencia no concierne aquí más que a los médicos legistas o anatomopatólogos. El proceso de regulación de la “Muerte Cerebral ® ” puede igualmente ser una urgencia a regular por los SAMU y la trataremos junto con los comas.

El duelo del entorno necesita frecuentemente de la intervención del médico generalista ya sea para la declaración médico legal, o bien para tratar las manifestaciones ruidosas de ciertas personas que son consideradas como “excitaciones patológicas”.

## El duelo como problema de Regulación Médica en los primeros minutos de la llamada al SAMU

El duelo debe comenzar por el propio equipo de regulación, que no podrá tratar este tipo de urgencia social en tanto que él mismo no haya pasado por las etapas de negación, duda y culpabilidad .

Se puede comenzar este proceso por teléfono gracias a la forma de teleguiar la investigación semiológica. Mediante la entonación, la sintaxis y las palabras más y más dosificadas (por ejemplo: responde **todavía?** nota que tiene **todavía** movimientos respiratorios ? ), provocando en el interlocutor el surgimiento de la constatación y que declare aún con eufemismos “ lo prohibido” (“hay que avisar a la familia”....” se acabó”... “no hay más nada que hacer”...)

## La muerte es una urgencia médica para el SAMU y las UTIM ?

Estamos estudiando en estos momentos la tendencia de la evolución de la medicina en general y la utilización del médico como un sacerdote luego de la muerte para estos ritos de tránsito en lo que concierne al uso de las UTIM en esta función social y con el frecuente argumento de la extrema urgencia.

### HIPOTESIS INICIAL

El análisis de los comportamientos de la sociedad frente a las muerte súbitas será efectuado desde el ángulo etnoantropológico y no de los médicos a partir de la certeza de que actualmente en París se solicita cada vez más a los Servicios Médicos y los Bomberos como agentes de ritos de duelo y la utilización de medios que no son eficientes técnicamente desde el punto de vista de la oferta , o no sería necesario visualizar otra solución?

### Métodos y postulados de base.

El conjunto de casos que se ha estudiado comprende aquellos que han sido calificados en los expedientes de la regulación médica del SAMU como “Muerto” (o cualquier otra traducción o eufemismo que los sobreentienden).

Esta práctica social de emergencia implica dos subconjuntos que podrían ser denominados en nuestro ámbito y sin prejuzgar sobre su denominación médica “Paro Cardíaco” y “Fallecido”, uno que habiendo sido “reanimado” con un cierto éxito será transferido a un servicio hospitalario de cuidados ; y otro, “reanimado” o no, que será transferido a una morgue.

El índice sine qua non que se exige para autenticar el SOR **Paro Cardíaco®** es la puesta en marcha de la **RCP®** aún con técnica imperfecta desde el punto de vista médico, por ejemplo la práctica aislada de “masaje cardíaco” aunque se extienda por poco tiempo y sin el boca a boca.

Los rituales funerarios y tanatológicos estudian los diferentes tipos de respuestas brindadas a las llamadas que llegan al SAMU y se tratará de compararlos con los comportamientos sociales de la muerte que no pasan por este canal.

### Sesgos y Críticas existentes

- Los registros de los “Sistemas de Reanimación”
- La gestualidad, el proceso y las consecuencias sociales de este ritual de los equipos de reanimación.
- La Muerte súbita e instantánea de los cardiópatas, enfermos neurológicos y accidentados.
- La muerte súbita del lactante
- La muerte en el hospital o en un UTIM

### El Paro Respiratorio ®

Lamentablemente en medicina clínica y en las enseñanzas universitarias el término Paro Respiratorio no ha sido definido en forma certera.

**Primero:** No existe un límite definido en términos de tiempo o de frecuencia, con la “Pausa” ni con las “Bradipneas”

**Segundo:** En su aspecto simplemente semiológico, la palabra “Paro” no califica solamente a las apneas (ausencia de movimiento respiratorio), sino que comprende igualmente a las “disneas” ( movimientos respiratorios dificultosos) que son lo opuesto, la confusión ha sido inducida por la visión fisiológica de estos síndromes clínicos pues para ambos la consecuencia va a ser similar (hipoxia).

**Tercero:** Este término es empleado también para referirse al signo (donde se debe diferenciar mejor la denominación diciendo “detención de movimientos respiratorios” o “apnea”) y que para nosotros será el sOR **Detención de movimientos respiratorios®** y que forma parte de varios SOR® (**Paro Respiratorio ®**, **Paro Cardíaco ®** , y **Fallecido ®** )

Para ello, propondremos que el **Paro Respiratorio®** sea entonces el Síndrome Operativo de Regulación compuesto por los siguientes **signos operativos®** :

- **Falta de respuesta a los estímulos®**
- **Ausencia de movimientos respiratorios®** , investigados a nivel del epigastrio ( y no a nivel pectoral donde no se pueden detectar las ventilaciones ineficientes) que dura más de un minuto. En la práctica es a partir del momento en que una bradipnea llega a menos de una ventilación por minuto.
- Que todavía **tiene un pulso palpable®** que lo diferencia del **Paro Cardíaco®**

La etiología del SOR **PARO RESPIRATORIO®** desde lo fisiológico no puede ser otra que una intoxicación con sustancias que afecten la función del centro respiratorio (**sobredosis®**), de que la causa principal en nuestro medio son las drogas morfínicas o los tóxicos de la unión neuromuscular, los que resultan mucho más infrecuentes y de todas formas se presentan sobre todo como disneas más que como apneas.

### **El tratamiento teleguiado del Paro Respiratorio®**

Consiste en explicar al solicitante como puede evitar la evolución mortal haciendo las ventilaciones de rescate a la víctima.

Es necesario recordar que la ventilación artificial puede ser imperfecta pero siempre será mejor que el abandono y que debe ser intentada aún por métodos externos si el entorno considera imposible la ventilación boca a boca.

Por otra parte será necesario recordar que las sustancias que provocan la detención del centro respiratorio bulbar dejan con frecuencia la corteza auditiva en condiciones de responder a órdenes verbales imperativas para “respirar”, basta para alejar las dudas con interrogar a los anestesiistas que lo utilizan a diario.

### **Relaciones semiológicas de los SOR® , Paro Respiratorio® , Paro Cardíaco® y Coma® .**

Los tres SOR® tienen en común el sOR **Falta de Respuesta a los Estímulos®**

- El **Coma®** contiene el sOR **Presencia de movimientos respiratorios®** , es el síndrome de resolución favorable del paro respiratorio.
- El **Paro Cardíaco®** contiene los sOR suplementarios **falta de pulso palpable®** y el índice de tratamiento **RCP en curso®** , y es el síndrome de resolución desfavorable de un **paro respiratorio®** no tratado antes de 10 minutos.

### **Las expresiones de síntomas® del solicitante en el primer minuto para el Paro Cardíaco® , Paro Respiratorio® y Fallecido® .**

La **expresión de síntomas®** es como hemos visto en otros capítulos, la denominación que se da al síndrome expresado de diversas formas por el solicitante para describir a la víctima durante el primer minuto de la llamada.

En el **Paro Cardíaco®** y en el **Fallecido®** que estudiamos aquí puede describir la imagen de alguien tirado en el piso y del que no se sabe que sucedió antes de encontrarse en esa situación: denominamos a este tipo de expresión de síntomas como **ESTA TIRADO®** , si por el contrario el solicitante ha presenciado el desvanecimiento del paciente inmediatamente antes del llamado al SAMU el síndrome se denomina **DESMAYADO®** . La diferencia entre ambos es que en el primer caso está implícito que no se conoce la modalidad, la demora, etc.

FIGURA UNO : Relaciones de los SOR Está Tirado®, Coma®, Paro Respiratorio® Paro Cardíaco® y Fallecido® y sus signos operativos (sOR)

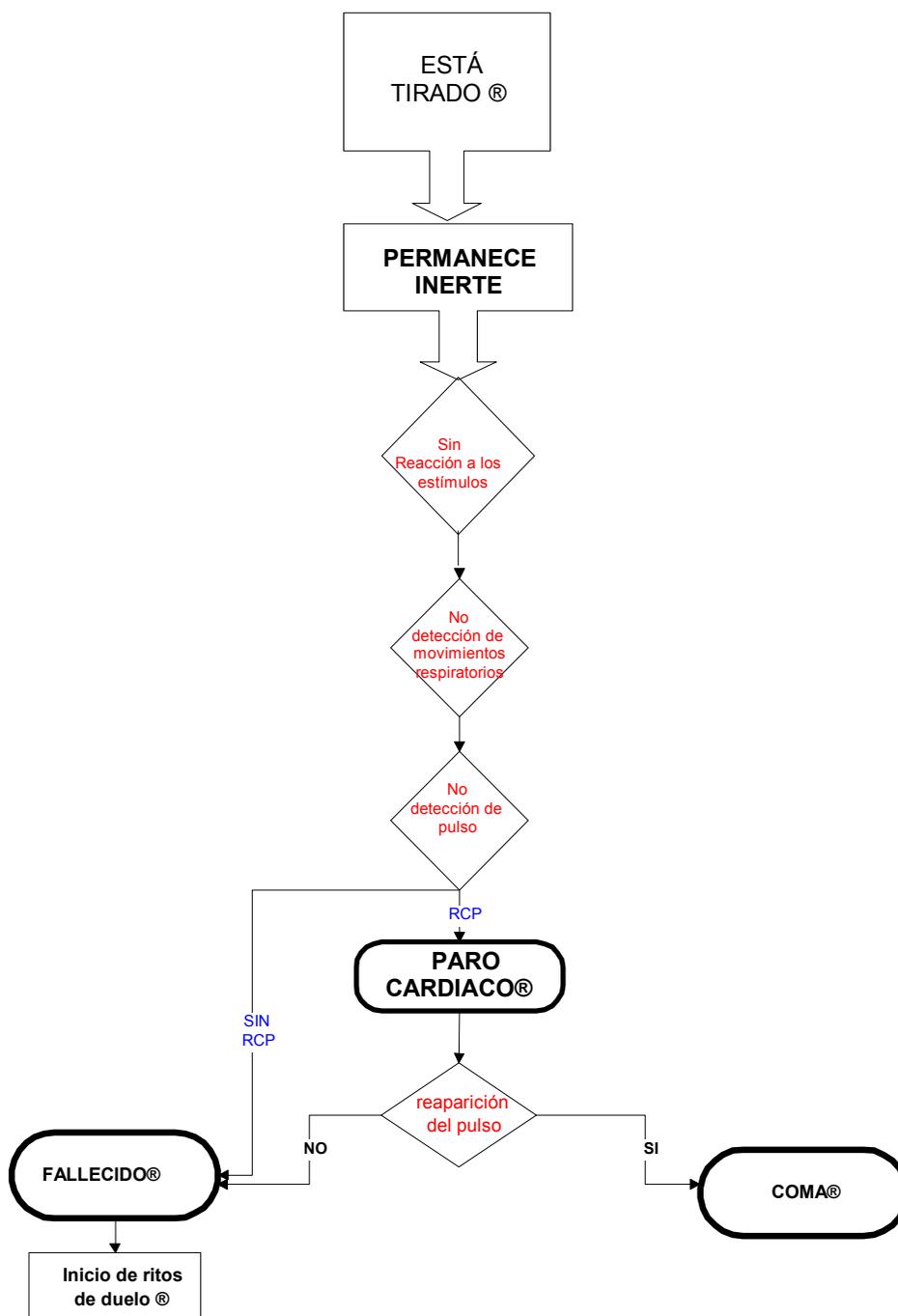
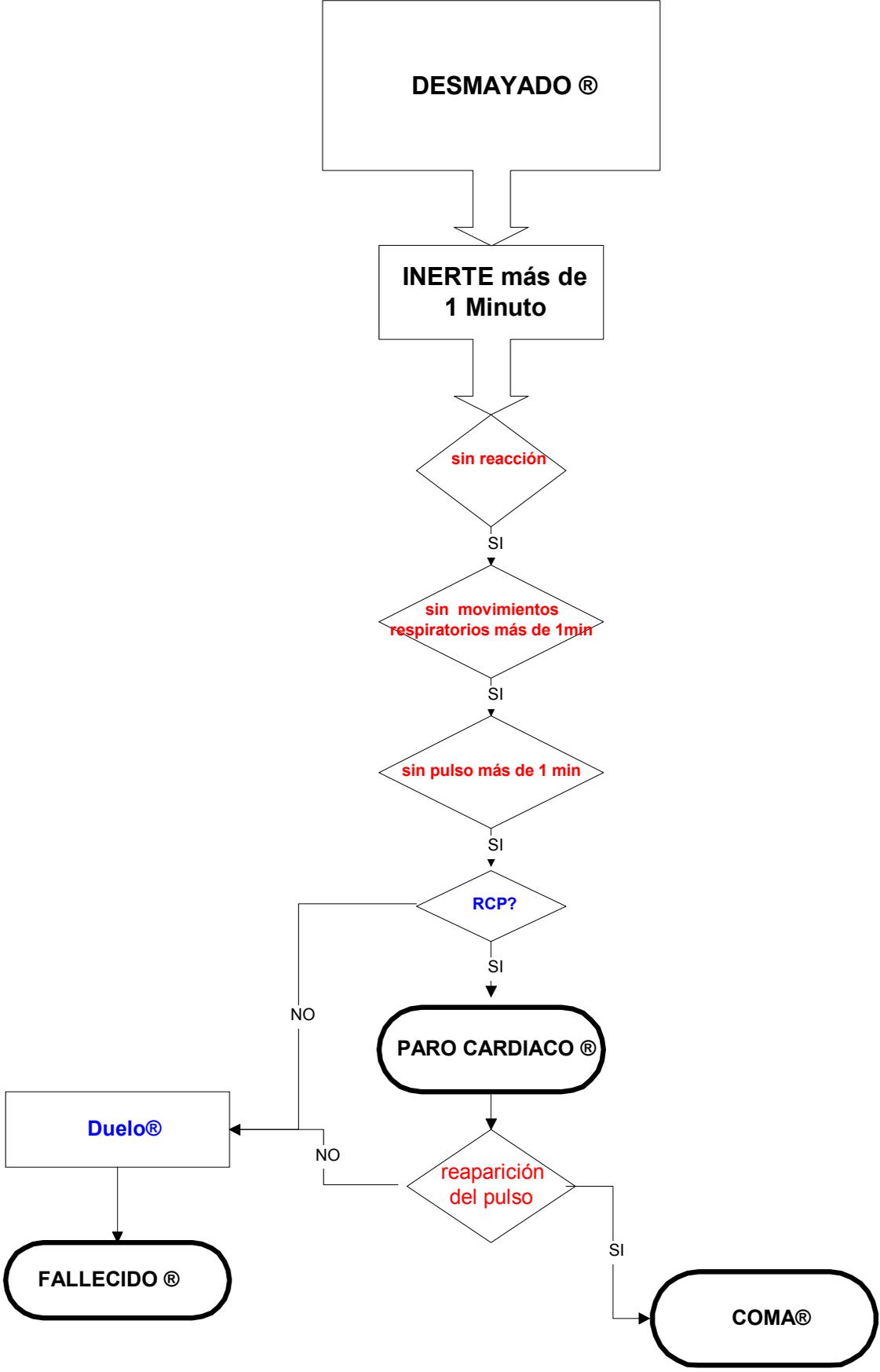


FIGURA 2 :Relaciones entre los SOR DESMAYADO®, COMA®, PARO CARDIACO® Y FALLECIDO® y sus signos operativos (sOR)



# REGULACIÓN DE LLAMADAS POR DESCOMPUESTO ® Y POR PÉRDIDAS DE CONOCIMIENTO RECUPERADAS ®

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA.

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

Los Síndromes Operativos de Regulación **Descompuesto** ® y **Pérdida de Conocimiento** ® son el ejemplo de síndromes mal definidos que son clasificados en ocasiones por clínicos y epidemiólogos como simples “signos” o “síntomas” o como “síndromes a observar”.

En los Servicios de Urgencias y también en los SAMU estos cuadros deben tener un status aparte pues imponen tomas de decisión. La gran dificultad es lo impreciso del pronóstico puesto que pueden tanto ser pródromos de patologías severas como expresar malestares transitorios de personas en buen estado de salud (por ejemplo un embarazo reciente) y toda una serie de problemas menores en el límite de lo patológico.

Se sabe bien que el miedo y la ansiedad pueden provocar un “estado de shock psicógeno” con modificaciones vasomotoras generalizadas que pueden ocasionar alteraciones hemodinámicas.

## • **SOR Descompuesto** ®

Descompuesto es un término coloquial muy utilizado aún por el cuerpo médico de los Servicios de Urgencia, dado que permite englobar en forma de un síndrome indefinido todo lo que el médico no sabe o no puede diagnosticar más certeramente.

Este síndrome está integrado por un conjunto de síntomas que angustian al testigo:

- Incapacidad de mantener en curso la actividad psicomotriz, con dificultad para la posición de pie al punto de provocar caídas y una agitación ansiosa (el paciente siente que “se va” cada vez que se levanta).
- La facies se pone pálida, los ojos se nublan y generalmente las extremidades se cubren de sudoración fría.

***Este cuadro hace surgir en quien lo ve y que luego lo va a describir al Médico Regulador el espectro atemorizante de la muerte.***

Desde el punto de vista etnoantropológico, descompuesto es la expresión que designa un “malestar interno del cuerpo” con verosímilmente el mismo sustrato que llevó a los médicos a describir la “patología interna”. **Descompuesto** ® se opone a **Accidentado** ® que es una patología sobre todo relacionada con una agresión “venida del exterior” y primariamente dominio del cirujano.

**Los consejos telefónicos** consisten en la contención del solicitante y solicitar que el paciente sea colocado en posición horizontal.

Si se sospecha hipovolemia se puede indicar que se eleven los miembros inferiores para aumentar el retorno venoso. Si se está seguro de que existe una **Hipoglucemia** ® se puede indicar beber bebidas azucaradas si no están previstos a corto plazo una anestesia general o un deterioro del sensorio.

## • **SOR PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO** ® (PDC ®)

Si desde la antropología se puede interpretar que el sujeto pierde uno de sus “controles” (aquel que asienta en el cerebro) desde lo semiológico este término significa

la pérdida del tono ortostático, de la comunicación y de la reactividad en principio a la voz y posteriormente al dolor.

Puede existir cierta inmovilidad pero puede mantenerse una motricidad elemental y anomalías en el tono de los miembros. Este SOR ® es un síndrome de corta duración ( menos de 10 minutos ) en el que la principal característica es el pronóstico incierto, dado que se presenta ante diferentes etiologías, algunas benignas y otras muy graves.

El mismo conjunto de síntomas, estables y con duración mayor de 10 minutos, constituye el SOR **COMA** ®. Recordemos que tanto para **COMA** ® como para **PDC** ® los Movimientos Ventilatorios ® y la Circulación ® son perceptibles para el observador.

**Los consejos de tratamiento telefónico** consisten en contener y solicitar que el paciente sea colocado de costado para proteger la vía aérea. Si se está seguro que se trata de una **Hipoglucemia** ® se puede, si el paciente se ha recuperado y está bien alerta, ofrecer líquidos azucarados

- **SOR SINCOPE** ®

Opuestamente a **PDC** ® en **SINCOPE** ® los movimientos respiratorios y el pulso no son perceptibles y, por otra parte, la duración del síndrome es aún más corta puesto que generalmente no dura más de 1 minuto.

**SINCOPE** ® es un síndrome mas grave que **PDC** ® puesto que traduce una anoxia cerebral importante que justifica el envío de una UTIM sobre todo si existe repetición del episodio ( **Estado de Mal Sincopal** ® ).

**Los consejos de tratamiento telefónico** consisten en brindar contención y solicitar que se coloque al paciente en decúbito dorsal. Es importante solicitar a quien llama que vigile el retorno del pulso del paciente, remarcando que indique por teléfono la frecuencia de pulso que percibe. Es preciso igualmente adelantar la conducta a tomar en caso de recidiva.

- **SOR CONVULSION** ®

La palabra convulsión ha sido elegida por su carácter general. Engloba por lo tanto las crisis de epilepsia y toda crisis de agitación motriz transitoria.

Impone que se pesquisen las etiologías potencialmente graves ( **EPG** ® ) como eclampsia, hipertermia, hipoxia, hipoglucemia, intoxicaciones, patología encefálica aguda, etc.

Las crisis comiciales en el epiléptico conocido y las crisis psicógenas son lamentablemente un área donde la educación sanitaria del entorno no ha sido eficaz puesto que provocan temor en el público que las presencia.

**El Estado de Mal Epiléptico** ® amerita el despacho de una UTIM.

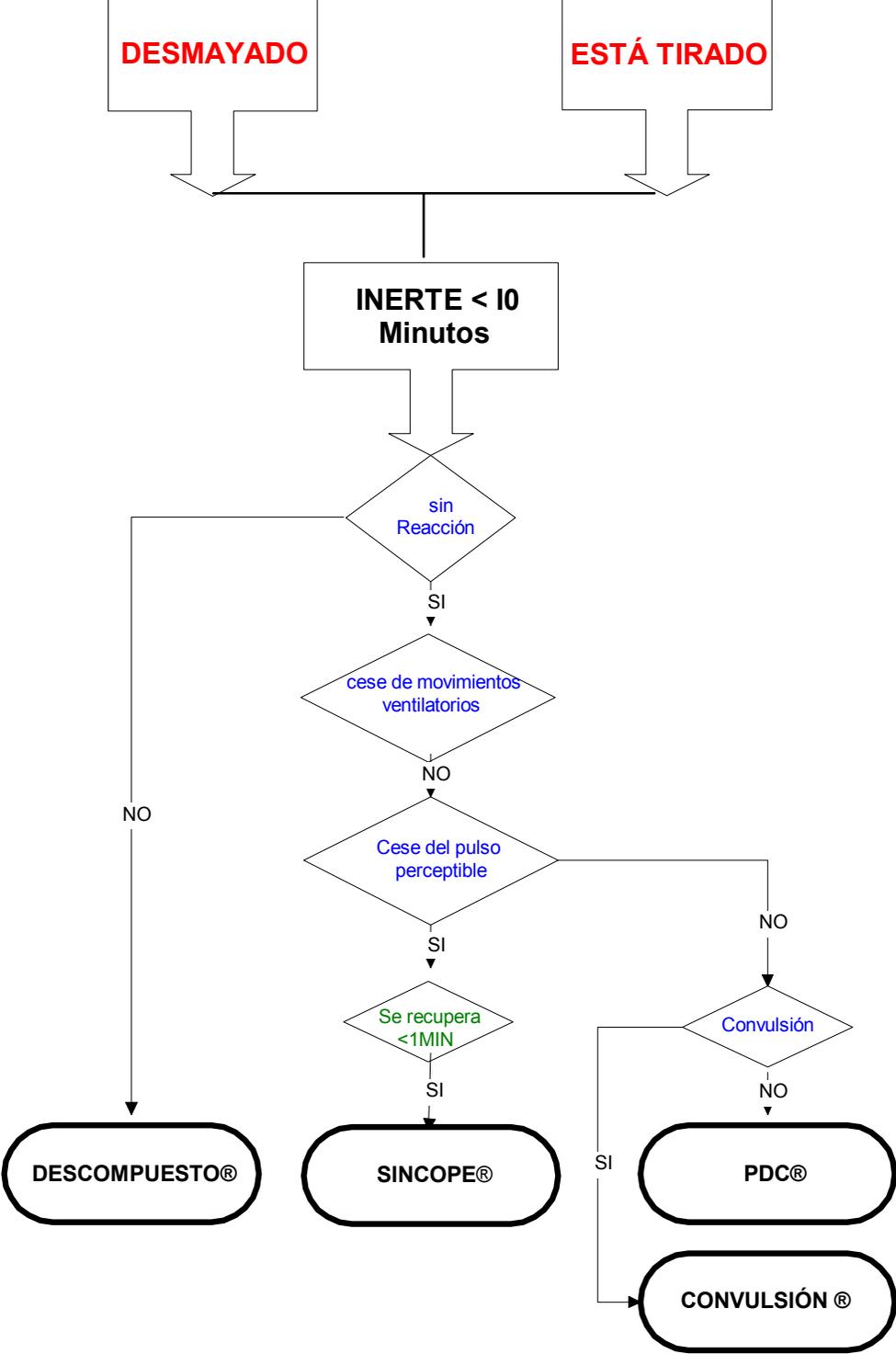
La convulsión de una mujer embarazada es el SOR **ECLAMPSIA** ®, la reiteración de crisis convulsivas el SOR **ESTADO DE MAL EPILEPTICO** ®, de pronóstico mucho más grave, y ambas justifican el envío de una UTIM.

**Los consejos de tratamiento telefónico** consisten en la contención y solicitar que se extienda al paciente sobre el costado de forma de proteger la vía aérea, no debe “roncar” ® ni “hacer ruidos al respirar” ®.

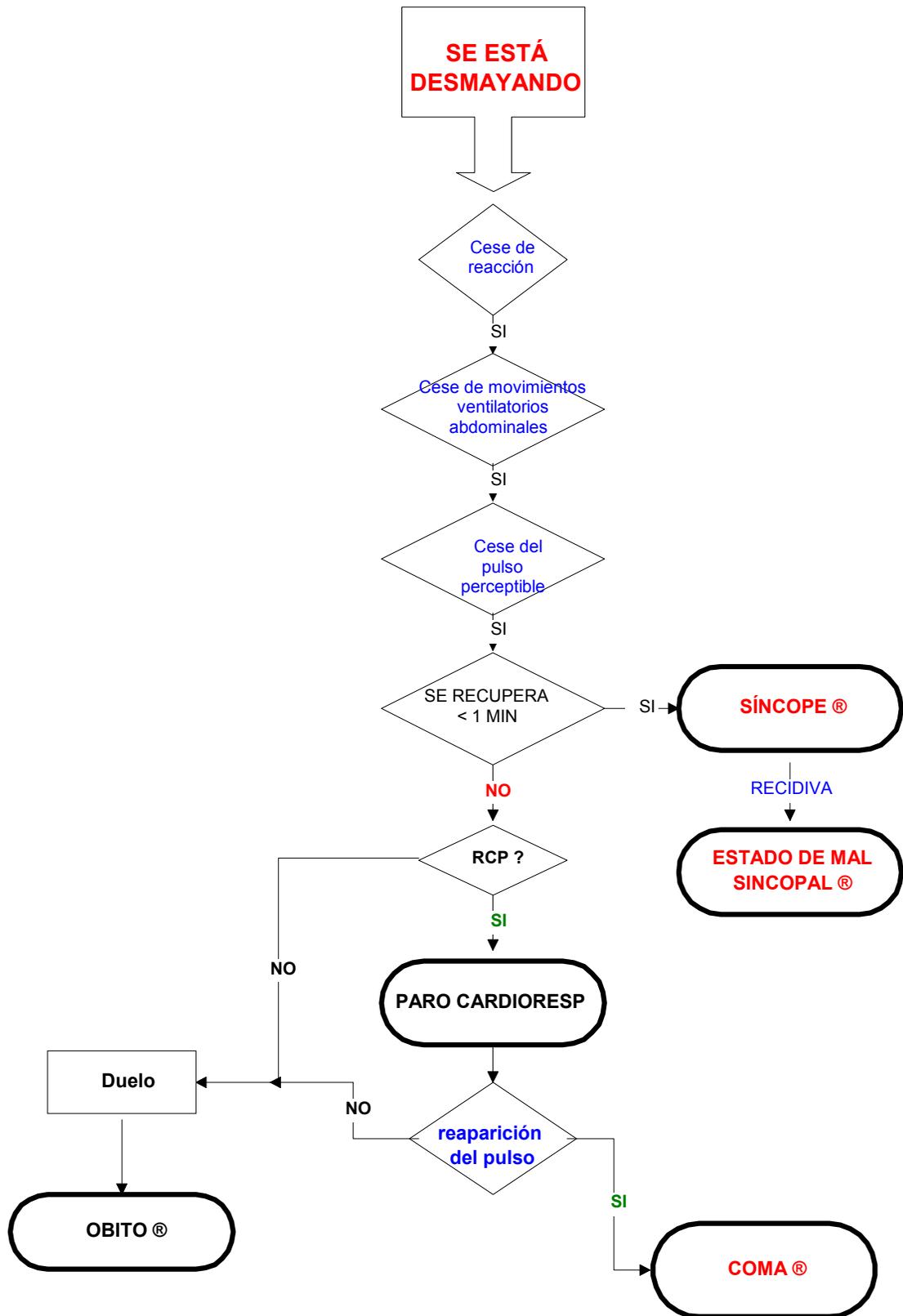
Si se está seguro de la presencia de **Hipoglucemia** ® se pueden ofrecer líquidos azucarados si el paciente se ha recuperado y está alerta.

Es necesario asegurar a los testigos que la presencia de sangre, espuma abundante o secreciones no es signo de gravedad y solicitarles que ayuden al despertar del sujeto, quien puede permanecer algo agitado y vigilar si se repiten las crisis.

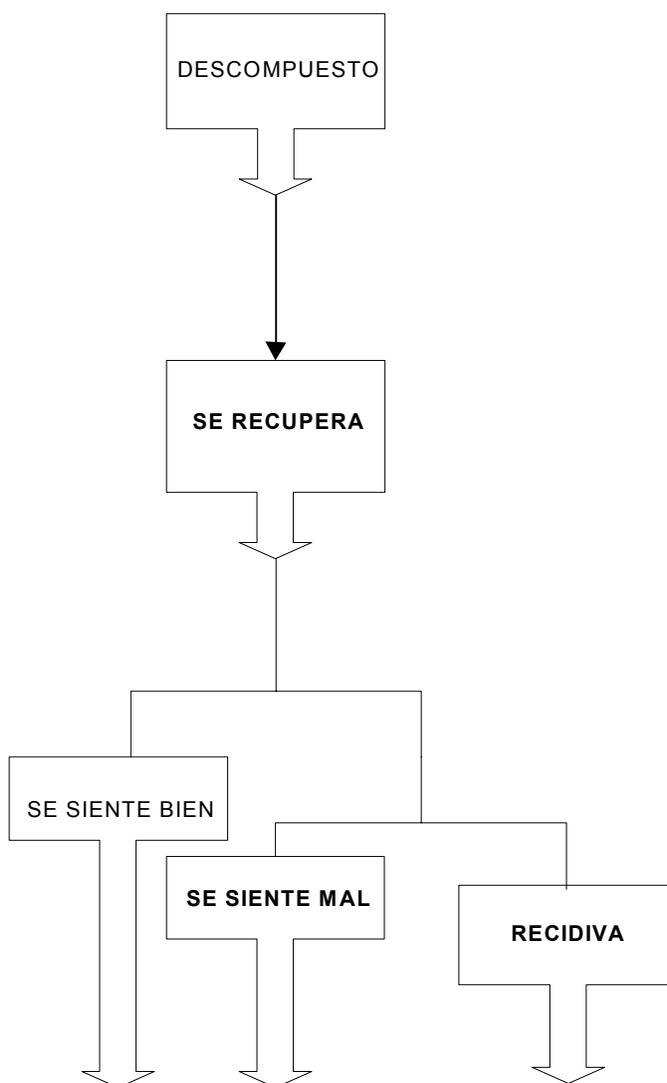
RELACIÓN ENTRE LOS SOR SÍNCOPE®, PDC® Y DESCOMPUESTO®



# RELACIÓN ENTRE LOS SOR SÍNCOPE®, PARO CARDÍACO® Y ESTADO DE MAL SINCOPAL®



## PROBABLE EVOLUCIÓN ESPONTÁNEA DEL SOR DESCOMPUESTO ®



- **DESCOMPUESTO EN VÍA PÚBLICA ® (DESCOMPUESTO ® + VÍA PÚBLICA ®)**
- **DESCOMPUESTO EN DOMICILIO ® (DESCOMPUESTO ® + SITIO PRIVADO ®)**

El **Descompuesto** ® es un síndrome de contenido informativo insuficiente en la Clínica Médica, pero que debemos utilizar en Telemedicina.

En el caso del **DESCOMPUESTO EN VÍA PÚBLICA ® (DESCOMPUESTO ® + VÍA PÚBLICA ®)** la persona que llama al SAMU está alejada en todo sentido de la “víctima”. Esta se halla en la vía pública y el aparato telefónico suele hallarse alejado de ella. Por el contrario, en un sitio privado como un domicilio, en caso de **DESCOMPUESTO EN DOMICILIO ® (DESCOMPUESTO ® + SITIO PRIVADO ®)**, se tienen más chances de tener una proximidad con el paciente.

Estos diagnósticos son “ diagnósticos de espera “. Ante un **SOR** ® “ de espera la decisión de intervención o no de los efectores del SAMU no está basada en la semiología médica sino en la **Valencia (V)** que le asigna el índice **Vía Pública** ® por el hecho de existir un público con Presión Social más o menos importante.

Por ejemplo : el Torneo Internacional de Polo donde se encuentran las cámaras de televisión de todo el mundo y la alegre borrachera simultánea de cuatro linyeras tienen una Valencia Social marcadamente diferente. La cantidad de testigos y la intensidad de la Presión Social que rodea al evento médico no pueden ser ignoradas por quien debe determinar la respuesta del Sistema.

En el caso de **DESCOMPUESTO EN DOMICILIO ® (DESCOMPUESTO ® + SITIO PRIVADO ®)** habitualmente existe menor presión social, aunque puede ser mayor en ciertas circunstancias ( la residencia de un embajador extranjero y una casilla de una villa de emergencia no tienen idéntica Valencia ).

En todo caso, no debería enviarse un Servicio de Seguridad (Policía o Bomberos) a ningún suceso médico en un sitio privado bajo el pretexto de búsqueda de información médica suplementaria sin tener la autorización expresa del solicitante o del responsable de dicho sitio privado ( embajador, director, etc. ), puesto que los Servicios de Seguridad están obligados a informar de su intervención a sus autoridades, cometiendo por lo tanto una falta de ética los Servicios Médicos, que están obligados a no difundir aquello que debe mantenerse como confidencial si no existe “ justa causa “ que obligue a revelarlo.

## **DESCOMPOSTURAS ® EN LA MUJER**

Son un conjunto de “ malestares “ que tienen origen en una concepción social machista donde estas “ reacciones “ o “ comportamientos “ son considerados “ normales “ en los extremos de la vida sexual, durante los períodos menstruales y, sobre todo, en el comienzo de un embarazo.

Por todo ello el médico regulador debe tener la precaución de no soslayar bajo este rubro la complicación de un **EMBARAZO EXTRAUTERINO ® ( EEU ® )**, precisamente en un embarazo precoz que debe tener una asistencia especializada rápidamente, o una **ECLAMPSIA ®** en un embarazo avanzado no controlado, debido a la alta morbimortalidad materno-fetal que poseen estas patologías.

## **DESCOMPOSTURAS HIPOGLUCÉMICAS ® ( HIPOGLUCEMIA ® )**

La hipoglucemia sintomática es tan sencilla y rápida de diagnosticar y tratar ( por el terreno y los antecedentes : paciente joven, diabetes conocida, prediabetes, falta de ingesta, patologías digestivas altas ) que no es necesario dudar en utilizar los recursos de la UTIM dada su eficiencia.

Hemos tratado aquí los síndromes que dan la imagen angustiante de la muerte para quien los detecta y que intenta describirlos por teléfono. Recordemos que el tabú y la angustia de su propia muerte que vehiculiza el contenido del mensaje a transmitir vuelven aquí difícil la comunicación tanto para el emisor como para el receptor.

Desde el punto de vista fisiopatológico se trata de síndromes donde como mínimo el paciente ha perdido la comunicación y la reactividad ( para el lego la conciencia, para el médico el alerta ) además de la pérdida en mayor o menor grado del tono ortostático.

Desde la psicología los testigos están sumidos en la duda y en la culpabilidad generadas por la presencia subyacente de la muerte.

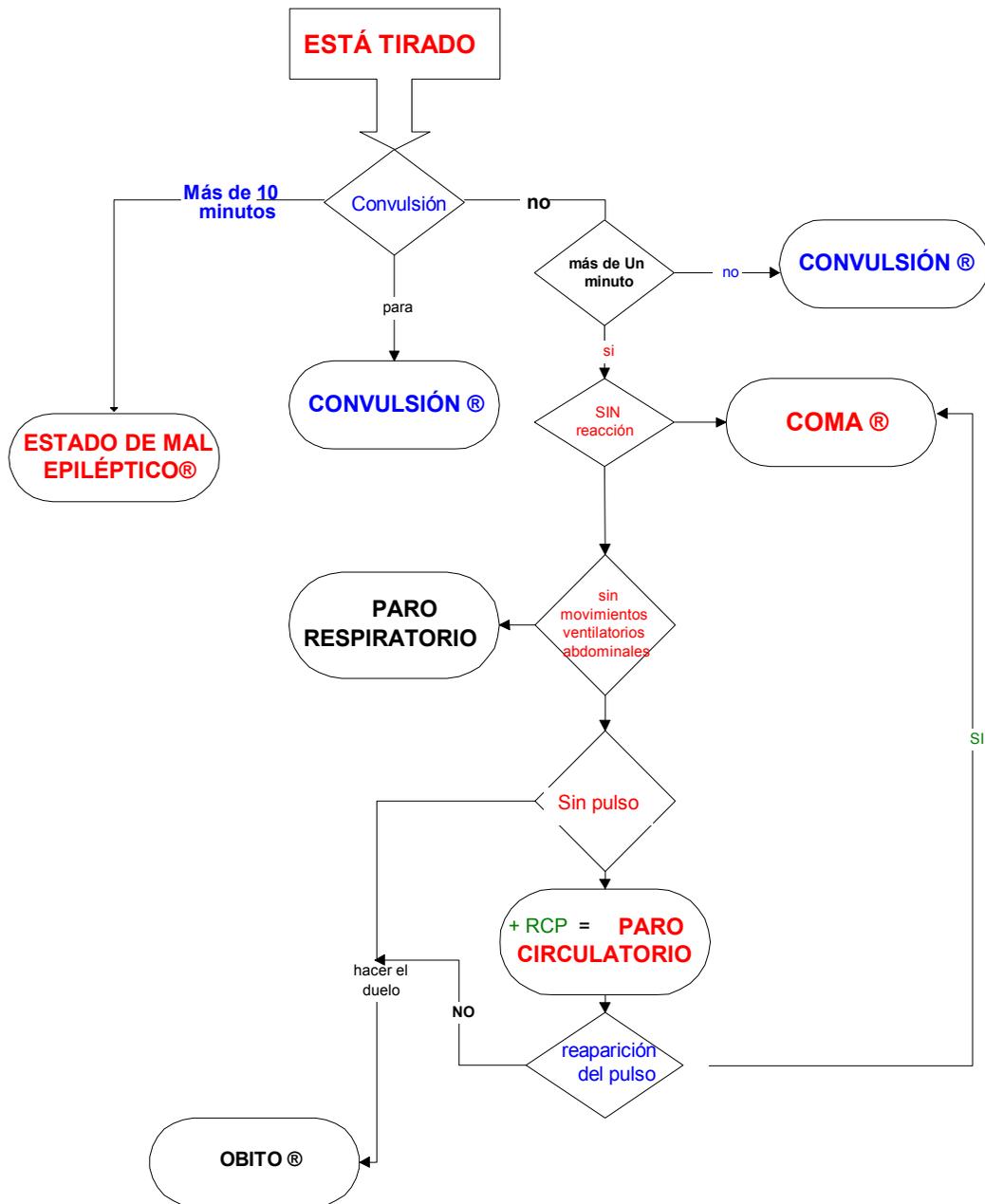
### **• LOS SIGNOS VITALES**

Los signos a utilizar en el telediagnóstico de las emergencias vitales en las que el sujeto ha perdido totalmente el tono muscular ortostático y la comunicación deben ser a la vez **SIGNOS OPERATIVOS BINARIOS DIFERENCIALES ®** que permitan avanzar rápidamente en el algoritmo diagnóstico.

Pero esta interacción rápida e inquisitoria por parte del TARM del SAMU debe acompañarse de un mensaje subyacente sutil con una finalidad psicológica : mejorar la calidad del detector de signos teleguiado dándole confianza y calmándolo, pues se encuentra en realidad en una crisis provocada por el “ duelo “ que asume.

Desde el punto de vista pedagógico y para la educación sanitaria del público de forma de disminuir las trabas expresivas debidas al tabú de la muerte, ¿no sería más útil que se los llamara “signos de no-vida “ ?

**VINCULACION ENTRE LOS SOR : ESTÁ TIRADO ® , CONVULSIÓN ®, ESTADO DE MAL EPILEPTICO ®, COMA ®, PARO CARDÍACO ®, PARO RESPIRATORIO ® Y ÓBITO ®**



# REGULACIÓN DE LAS LLAMADAS POR DIFICULTAD RESPIRATORIA ®

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

## Síndromes Operativos Iniciales de Regulación (SOR 1) : Se ahoga ® o Le Falta el Aire ®

**Se ahoga ®** : este síndrome será definido por el conjunto de signos, perfectamente visibles e interpretables para un testigo, ocasionados por una obstrucción completa e instantánea de las vías aéreas. Si la expresión inicial que expresa la etiología fuese la inespecífica **Está atragantado ®** es necesario preguntar al solicitante si el sujeto tiene o no dificultad para respirar.

El paciente, sentado o de pie, se ahoga, lleva sus manos al cuello, tiene todas las dificultades para inspirar y/o espirar. Un signo operativo de regulación **sOR 3** que debe ser investigado inmediatamente es el ruido que hace su respiración a través de la garganta.

Es de destacar que si la expresión inicial es **Me ahogo ®** el síndrome será desde el punto de vista del manejo telefónico (telemedicina) totalmente diferente y el interrogatorio será similar al del examen clínico.

## Síndrome Operativo de Regulación SOR 2: Obstrucción total de Vía Aérea Superior ®

Si no existe ningún sonido emitido, ni se moviliza ningún flujo de aire, la obstrucción de la vía aérea es total, nos encontramos, entonces en el Síndrome Operativo de Regulación SOR 2 **Obstrucción Total de Vía aérea Superior ®** :

### La duración de este síndrome no excede los 10 minutos:

- Cuando se trata de un espasmo y el sujeto pierde el conocimiento, el tono muscular se relajará y su glotis se reabrirá.
- Cuando se mantenga la obstrucción el sujeto se desvanecerá y pasará rápidamente al "Paro Cardíaco". El Síndrome de Regulación será entonces **Está tirado ®** (ver este capítulo), inerte y con detención de los movimientos respiratorios.
- En esta sucesión de eventos lo relevante será conocer que el síndrome **Está tirado®** ha sido precedido por **Se Ahoga ®** puesto que la detención circulatoria ha sido precedida por una anoxia miocárdica en un corazón sano.

## Teletratamiento de la Obstrucción Total de Vía Aérea Superior

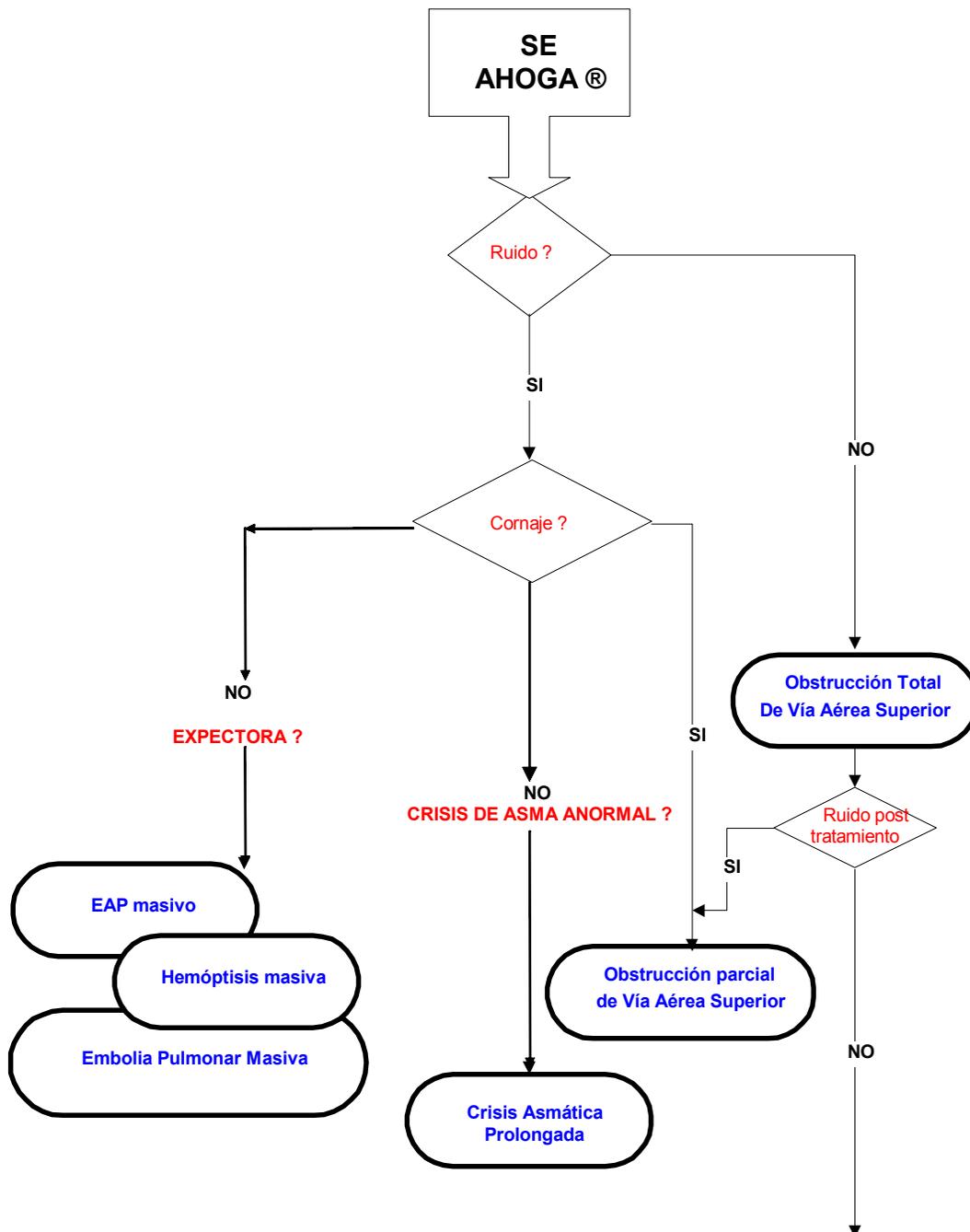
El equipo de regulación debe siempre intentar que se efectúe inicialmente el tratamiento de rescate por el solicitante: golpear entre los omóplatos dos o tres veces y, si esto no produce una mejoría, será necesario indicar, si el interlocutor la conoce, la maniobra de HEIMLICH, de lo contrario debe explicársele como hacerla, la cual resulta bastante difícil...

Si el sujeto puede aún hacer pasar algo de aire por su vía aérea, toserá, emitirá sonidos y frecuentemente se lo oirá si está cerca del teléfono mientras se aguarde la respuesta a las maniobras indicadas.

En este caso nos hallaríamos en el **SOR2 Obstrucción Parcial de Vía Aérea Superior ®**, dado que existe ruido respiratorio pero es necesario verificar su origen traqueo-laríngeo investigando si existe **cornaje ®** o **alteración de la voz ®**, que son

## dos sOR del Síndrome Operativo de Regulación SOR 2 Obstrucción Total de Vía Aérea Superior®.

Si se trata de un paciente en internación domiciliaria portador de una cánula de traqueostomía que se ahoga, y que nadie sepa desobstruir su sonda, será necesario explicar cómo se debe efectuar el procedimiento y solicitar que se efectúe.



## Síndrome Operativo de Regulación SOR 2 Obstrucción Parcial de Vía Aérea Superior®

El médico regulador debe interrogar al solicitante, y si es posible al propio paciente para evaluar el pronóstico y la evolución de esta disnea laríngea de forma tal que sea rápidamente tratada.

Ciertas epiglotitis de la infancia y algunas enfermedades tóxicoinfecciosas como el tétanos, la rabia o la difteria, tienen complicaciones laríngeas muy peligrosas, sobre todo porque están agravadas por la fragilidad neurocirculatoria.

El transporte secundario hacia un Centro de Cuidados Intensivos de estos pacientes con riesgo de espasmo laríngeo ante la menor estimulación, o que tienen difícil

abordaje traqueal, debería **siempre efectuarse con una UTIM** con médico entrenado en el manejo avanzado de vía aérea que sepa abordar la glotis sin desencadenar un espasmo mortal o, en caso necesario, practicar un acceso quirúrgico a la misma.

Si la disnea no es de origen obstructivo alto el médico deberá efectuar un interrogatorio clínico clásico ya sea del entorno o bien del propio paciente si es posible, investigando un diagnóstico médico de asma, edema agudo de pulmón, embolia pulmonar o neumotórax y cuando se trate de un accidente: inhalación de humos o vapores cáusticos, heridas soplantes de tórax o compresión intratorácica aguda. No podemos extendernos aquí sobre estas patologías en particular.

## **Síndrome Operativo de Regulación SOR 2 Agotamiento Respiratorio ®**

El agotamiento respiratorio es un SOR2 que se ve en las patologías disneizantes cuando el paciente se halla en vías de detener su ventilación e indica que en primer lugar es inhumano no asistirlo, en segundo término deberá recibir una asistencia ventilatoria. Como su estado está ya muy descompensado y probablemente se encuentre en acidosis hipercápnica, **su atención inicial debe ser prioritaria.**

Los signos observados son la imposibilidad de toser, de expectorar y de sostener su cabeza por la intensa fatiga. No podemos extendernos aquí sobre los cuadros paralíticos de origen neurológico o tóxico para señalar los últimos músculos respiratorios que “tratan de inspirar”, como los músculos de cuello o los de las alas de la nariz en el adulto, y que las últimas formas de proteger su PO<sub>2</sub> son creando un freno espiratorio “carraspeando” (grunting) o cerrando los labios (blunting).

### **Papel de los *distress* respiratorios traumáticos o accidentales**

Las compresiones externas del tronco y las rigideces parietales torácicas llevan finalmente a un *distress* respiratorio. La inhalación de líquidos, gases irritantes, neurotóxicos o vapores cáusticos, humos, traumas cerrados pulmonares, etc., tienen a menudo un período de latencia que debe permitir prevenir el *distress* respiratorio. Recordemos que estos síndromes se presentan frecuentemente como consecuencia de un accidente colectivo ( ver capítulo respectivo)

Las heridas torácicas abiertas deben sellarse si “soplan”, las compresiones intratorácicas por atrapamiento de aire o sangre deben ser drenadas si provocan un *distress* mixto cardiocirculatorio agravado por el decúbito.

### **La “disnea de angustia” y los “estertores de la agonía”: dos signos engañosos para la regulación.**

Las personas con crisis de angustia o crisis de pánico tienen frecuentemente tendencia a sentir opresión torácica o una sensación de espasmo laríngeo y aún desencadenar un síndrome de hiperventilación que en Francia se denomina abusivamente “crisis de espasmofilia o de “tetania”. **El médico regulador debe exigir hablar con el propio paciente para analizar su “disnea”.**

En la última fase de la agonía, aún por exsanguinación, luego de una breve fase de apnea existen “gaspings”, inspiraciones apnéusticas finales que pueden ser interpretados por un testigo que no conozca la fase anterior como una disnea.

Aquí este signo sobreviene en los **SOR1 Está tirado ®** o mejor aún **Está desmayado ®** si se trata de un “Paro Cardíaco”. Remitimos al lector a los capítulos correspondientes.

# REGULACIÓN DE LOS SÍNDROMES CONVULSIVOS

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos **Expresión de Síntomas®** a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos **Síndrome Operativo de Regulación®** a un conjunto de **Signos Operativos de Regulación®**, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los **Signos®**, los **Índices®** y los **Síndromes®** intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

Las personas agitadas por movimientos anormales producen ansiedad en aquellos individuos que no están acostumbrados a verlos.

Es probable que el espectáculo haga nacer la fantasía inconsciente de una posesión por un espíritu maligno y que existe un riesgo de contaminación o contagio.

El testigo, muy impresionado, exige que alguien lo libere de este espectáculo sin importarle la benignidad o la gravedad del mismo. En nuestro análisis de los factores de evaluación de prioridades de urgencia hemos denominado a este factor no médico **Valencia Social (V)**.

Para dar una denominación a estos síndromes en la etapa inicial del tratamiento de ellas llamadas al SAMU que llamamos **Expresión de Demanda ®** se ha elegido **CONVULSIÓN ®**

La siguiente etapa de diagnóstico (cuando se ha logrado llegar hasta aquí interrogando al entorno) consiste en clasificar el caso dentro de un **Síndrome Operativo de Regulación ® (SOR ®)** para determinar el tratamiento o la respuesta a adoptar. Debe quedar en claro que estos síndromes son muy diferentes de los síndromes clínicos, pues su objetivo es facilitar la regulación, que es una actividad médica muy diferente a la Clínica.

El término **CONVULSIÓN ®** ha sido elegido por su carácter general. Engloba todos las crisis de agitación "convulsiva". Frente a una **Expresión de Demanda ® CONVULSIÓN ®** el equipo de regulación médica debe intentar detectar las etiologías peligrosas y colocarlas en la nosología de los **SOR ®** correspondientes, que tienen cada uno un tratamiento específico que no desarrollaremos aquí (**HIPOXIA ®**, **HIPOGLUCEMIA ®**, **HIPERtermia ®**, **INTOXICACIÓN ®**, **HIPERTENSIÓN ENDOCRANEANA ®**).

La convulsión de una mujer embarazada está denominada **ECLAMPSIA ®** en nuestra nosología y la repetición de crisis convulsivas es el **SOR ESTADO DE MAL EPILEPTICO ®**.

**Todos estos SOR de pronóstico a menudo grave, justifican el envío de una UTIM.**

La crisis comicial en el epiléptico conocido o la primer crisis con sintomatología típica pueden clasificarse como **CRISIS EPILEPTICA ®**, el SOR de las crisis no orgánicas o psicógenas será llamado **CRISIS NERVIOSA ®** y no de otras formas a la vez pedantes y absurdas.

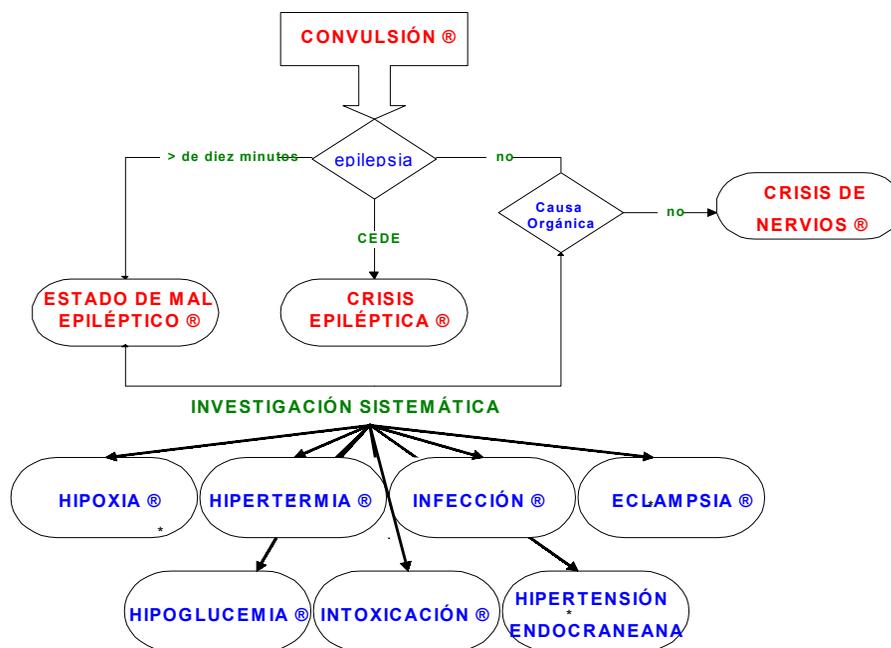
Estos últimos dos SOR son síndromes que no revisten gravedad y no tienen necesidad real de atención médica de urgencia si otros índices no lo imponen. Las crisis de tipo psiquiátrico son desgraciadamente más numerosas en proporción frente al grupo precedente que necesita una acción médica rápida allí donde no se ha efectuado la educación sanitaria del entorno porque generan ansiedad en quienes las observan sin comprenderlas.

El **ESTADO DE MAL EPILEPTICO ®** justifica el despacho de UTIM.

**Los consejos de tratamiento telefónico** consisten en contener al solicitante y solicitar que se coloque al paciente de lado para proteger la vía aérea ; el paciente una

vez ubicado no debe **roncar** ® ni **hacer gárgaras** ® al respirar. Si se está seguro de que existe una **HIPOGLUCEMIA** ® se pueden ofrecer líquidos azucarados si el paciente se halla nuevamente alerta. Es necesario asegurar al solicitante que la presencia de sangre, espuma u otras secreciones no es índice de gravedad, y supervisar el despertar del paciente, que puede estar algo agitado, además de controlar que no se repitan las crisis.

## REGULACIÓN PARA LA EXPRESIÓN DE SÍNTOMA ® CONVULSIÓN ®



## NO OLVIDAR EN CONVULSIÓN ®

- ¿ Peligroso para los demás ? ¿ y para sí mismo ?
- ¿ **Epilepsia** ® o **Estado de Mal Epiléptico** ® ?
- ¿ **Hipoxia** ® , **Hipoglucemia** ® , **Hipertermia** ® ? ¿ **Intoxicación** ® ?
- ¿ Enfermedad Neuroquirúrgica Urgente ?
- ¿ **Excitación** ® que precisa tratamiento farmacológico de urgencia ?
- ¿ Psicoterapia por el médico ?
- ¿ Hospitalización contra la voluntad del paciente ?

# REGULACIÓN DE LAS LLAMADAS POR DOLOR TORÁCICO ® Y POR PROBABLE INFARTO ®

Patrick SAUVAL

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

El equipo de regulación del SAMU debe dentro de las urgencias cardiológicas dos síndromes que amenazan la vida del paciente en todo momento y que se expresan por dolor torácico.

**La disección aórtica** porque existen posibilidades de tratamiento quirúrgico y **el infarto de miocardio** en las primeras horas de evolución porque existen Unidades de Cuidados Intensivos Coronarios que pueden continuar la asistencia luego de la intervención primaria de una UTIM.

En el ámbito de la nosología propia de la regulación médica propuesta en este texto, en el que la terminología precisa se indica por ®, existen varios **SOR** ® que requieren la intervención de una UTIM, entre ellos el **INFARTO** ® y la **DISECCIÓN** ® aórtica.

El llamado telefónico al SAMU por dolor torácico es frecuente. Estos síntomas dolorosos tienen etiologías múltiples y variadas, pero algunas pueden corresponder a reales emergencias coronarias o respiratorias.

La **expresión de la demanda** ® es muy variable según el contexto emocional del solicitante y su relación con el paciente puesto que todo lo que se atribuye al corazón genera ansiedad.

Los elementos básicos que son sistemáticamente solicitados por el TARM, como la edad, el sexo y los antecedentes del paciente ya resultan de importancia para establecer las hipótesis diagnósticas en el SAMU.

La decisión para el Médico Regulador está simplificada cuando el solicitante es un médico competente, y con mayor razón si posee elementos complementarios como electrocardiogramas o radiografías, siendo éste el caso de una llamada desde un consultorio, por ejemplo, o desde un Centro de Atención Primaria solicitando derivación del paciente.

En caso de una llamada procedente del domicilio particular del paciente o su lugar de trabajo, el interrogatorio será efectuado preferentemente por el Médico Regulador y dirigido al propio paciente, permitiendo ésto mediante una serie de preguntas y respuestas hacer describir una tipología dolorosa bien definida, como también el conocimiento de antecedentes además de que el beneficio psicológico del contacto directo resulta considerable.

Para realizar un análisis riguroso de los signos clínicos que motivan el llamado y poder aportar la respuesta médica más adecuada aquellos son las dos mejores fuentes de información, pero si resultase imposible comunicarse con el médico o el propio paciente, es necesario contentarse con lo que refiere el entorno más cercano. El método menos efectivo resulta, paradójicamente, hacer transmitir la semiología por “socorristas” que forzosamente modificarán el mensaje.

- **LA DESCRIPCIÓN TELEFÓNICA DEL DOLOR TORÁCICO**

El dolor torácico es frecuentemente típico, a menudo acompañado de irradiación. El dolor puede presentarse aislado, o bien acompañado de polipnea.

### 1.1. El dolor anginoso es típico

La descripción inicial precisa la localización retroesternal del dolor, la existencia de irradiación hacia el brazo o la mandíbula, y sus características (dolor terebrante, opresión en el pecho). Las condiciones de aparición del dolor y sus cambios con respecto a episodios habituales anteriores o bien siendo el primer episodio (ante esfuerzo o en reposo, precedido por pródromos, con signos de gravedad) deben ser precisados rigurosamente. La hipótesis diagnóstica más posible en estas condiciones es una **insuficiencia coronaria aguda** ® y justifica el envío primario de una UTIM vistos los riesgos que poseen estos cuadros sobre todo durante las 12 primeras horas de evolución.

### 1.2. El dolor es atípico

1.2.1. El dolor es laterotorácico y se acompaña de la irradiación habitual de la insuficiencia coronaria aguda. Debe procederse como en el apartado anterior.

1.2.2. El dolor es laterotorácico y los signos acompañantes son polimorfos e inconstantes. La etiología pulmonar es entonces la más probable. Tres diagnósticos deben ser testeados

1.2.2.1. **El neumotórax**, en el que la expresión dolorosa es lateral y muy aguda, acompañada de disnea importante.

1.2.2.2. **La neumopatía**, en la que el dolor es lateral y está asociado a un contexto febril, disnea y frecuentemente tos.

1.2.2.3. **La embolia pulmonar**, en la que el dolor es lateral y basal en el tórax. Este dolor es frecuentemente de tipo lancinante e inhibe los movimientos respiratorios.

1.2.3. El dolor es típico, retroesternal, pero varía en relación con la inspiración. Probablemente se trate de una **pericarditis**.

1.2.4. El dolor es en la base del tórax, epigástrico (afecciones pancreáticas, gastroesofágicas, vesiculares) acompañado de síntomas digestivos. **Si la sintomatología es atípica la hipótesis de patología coronaria aguda no puede descartarse sin la realización de un electrocardiograma.**

## 2. La descripción de la irradiación

2.1. La irradiación al cuello, la mandíbula o al brazo izquierdo refuerza la sospecha diagnóstica de etiología coronaria.

2.2. La irradiación al dorso, lumbar o bien abdominal debe hacer pensar en el diagnóstico de **DISECCIÓN** ® aórtica.

## 3. Los antecedentes cardiovasculares

### 3.1. Personales

3.1.1. El conocimiento de factores de riesgo como tabaquismo, hipercolesterolemia, sobrepeso, pueden influenciar el diagnóstico.

3.1.2. Los antecedentes cardiovasculares, como patología anginosa, cardiopatía isquémica dilatada o no, hipertensión. El conocimiento de síntomas dolorosos por el paciente autoriza una evaluación del episodio doloroso actual. En esta hipótesis el paciente puede apreciar la desaparición del dolor bajo tratamiento con nitritos (**CRISIS DE ANGOR**®), o la persistencia de los síntomas ( sospecha de **INFARTO**® )

### 3.2. Familiares

La patología coronaria, el infarto o muerte súbita de uno de los padres, son factores de riesgo adicional

## 4. El dolor torácico de origen neurogénico

El dolor es a menudo descrito en forma puntiforme, en un contexto de angustia, de agotamiento. Frecuentemente se asocian palpitaciones. El rol tranquilizador del Médico Regulador que va a reenviar este paciente a su médico de cabecera resulta primordial. Pero será necesario recordarle que la llamada al SAMU no sea una solución facilista para tratar estas crisis de angustia.

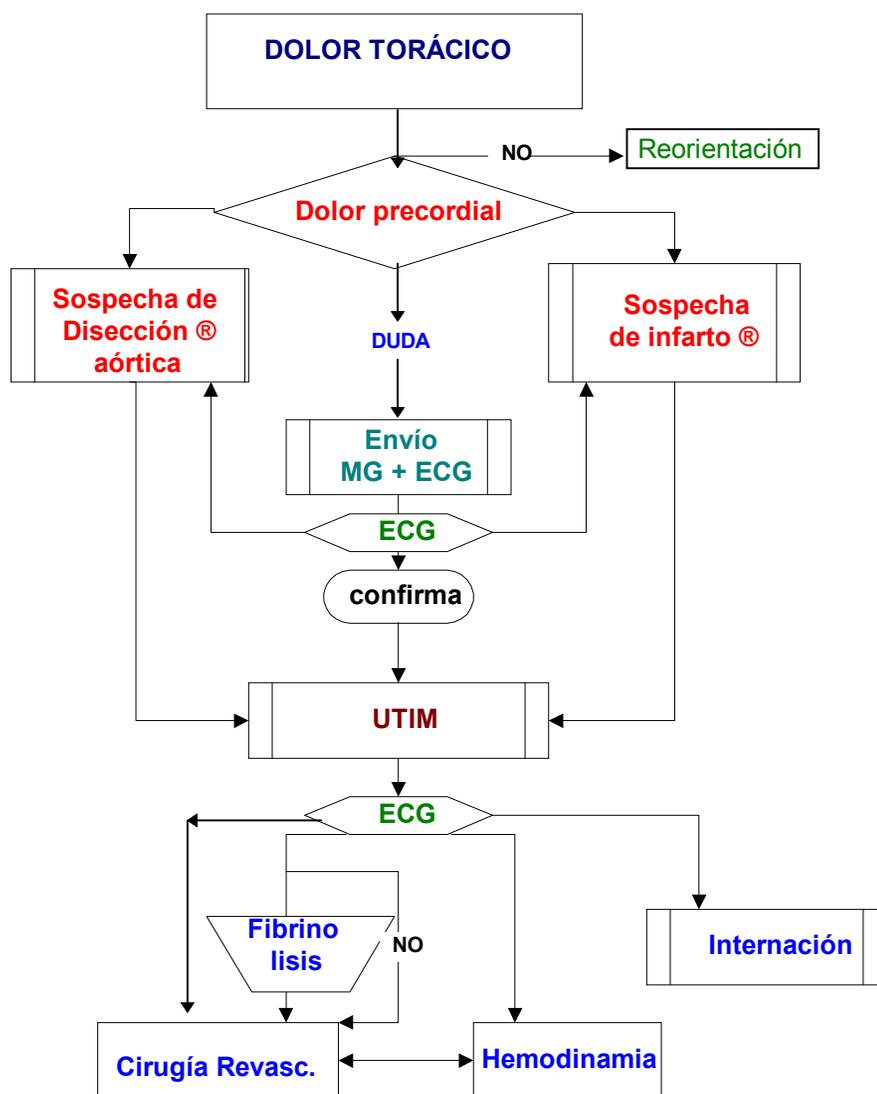
## 5. El dolor torácico de origen neurológico

Se trata la mayoría de las ocasiones de dolor torácico superficial correspondiente al inicio de un herpes zona (hiperestesia cutánea), o a una lesión nerviosa luego de un traumatismo costal.

## 6. Los dolores torácicos parietales

Los dolores torácicos de origen osteomuscular son la mayoría de las veces de características lancinantes y reproducibles por la presión que se solicita ejercer en ese punto. En cuanto a los dolores postraumáticos son reproducibles cuando se solicita toser al paciente y cuando la anamnesis halla fácilmente la relación entre el dolor y su origen, sobre todo si ha existido una toracotomía.

## ALGORITMO DE REGULACIÓN DEL DOLOR TORÁCICO



## CONCLUSIONES

El rigor del interlocutor telefónico, que si bien en un primer momento debe escuchar y contener al paciente para calmar la angustia, permite al Médico Regulador dirigir su telediagnóstico mediante una serie de preguntas y respuestas.

Es la acumulación de elementos de sospecha la que debe determinar o no la intervención primaria de la UTIM para encargarse de estos pacientes.

Este tipo de estrategia permite el tratamiento desde el domicilio y lo más cercano posible al inicio de los síntomas del **INFARTO**® de miocardio. La aplicación de nuevas terapéuticas como la trombolisis intravenosa o la angioplastia han sido optimizadas. Este sistema permite una mejor orientación hospitalaria de los pacientes. En los demás casos donde los signos de sospecha no resultan relevantes, y por lo tanto el riesgo de

patología coronaria es pequeño, se impone el envío del médico generalista o de cabecera.

La transmisión de electrocardiogramas al SAMU no resulta de utilidad salvo en circunstancias excepcionales para sitios aislados donde no exista disponibilidad de recurso médico.

Si el médico de la UTIM o el Médico Regulador necesitan una evaluación cardiológica pueden apoyarse en la red de médicos cardiólogos de las Unidades Coronarias Hospitalarias que son los puntos de destino final de los cuadros agudos de esta especialidad. El mismo apoyo puede utilizarse con respecto a la cardiocirugía para las **DISECCIONES** ® aórticas.

# REGULACIÓN EN PEDIATRÍA.

Raymundo ALVIS – Médico Pediatra – SAMU de Paris

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

En muchos países la patología infantil representa una de las principales causas de la mortalidad general. El riesgo mórbido neonatal proviene de las afecciones hipoxémicas del recién nacido y las infecciones materno-fetales y neonatales. Para los niños de más edad, el riesgo es infeccioso, parasitario y traumático.

Resulta muy difícil en las condiciones de este manual fijar reglas de regulación médica de las solicitudes por emergencias pediátricas válidas tanto en las prósperas y densas regiones urbanas europeas como en las villas de emergencias de la megápolis del tercer mundo o en las regiones aisladas y poco pobladas.

El sistema SAMU posee elementos indispensables para su funcionamiento:

- Un médico regulador que se encuentra en un Centro Regional de Llamadas médicas evalúa su urgencia, controla y despacha también todos los recursos de las urgencias (entre ellas las pediátricas) de esa región.
- A bordo de los móviles efectores de este sistema, en lo que respecta a la Pediatría, es posible encontrar al pediatra u otros especialistas como el anesthesiólogo, pero también médicos generalistas y otros capacitados para intervenir in situ y luego transportar el niño al destino seleccionado como el más adecuado por el médico regulador.

El primer inconveniente de la consulta médica por vía telefónica (telemedicina) es más que conocida por los pediatras por las características de sus pacientes: las necesidades del niño pequeño deben ser detectadas y luego expresadas por el adulto que habitualmente se encarga de él. Existen codificadores de información semiológica médica proveniente de niños más operativos que otros: la mujer es mejor que el varón, y entre las mujeres, la madre o la enfermera pediátrica.

Los médicos reguladores del SAMU experimentados saben que es preciso alarmarse cuando estos dos últimos solicitantes dicen que el niño por el cual llaman al SAMU “está muy mal”.

La otra característica de las solicitudes pediátricas es que el niño tiene un gran “valor” para el entorno, este valor (que nosotros hemos denominado **Valencia Social**) de un niño en relación con un adulto hace que a igualdad de situaciones para ambos el niño resulte prioritario.

## EMERGENCIAS NEONATALES

La información que llega en forma telefónica en estos casos es muy pobre y difícil de obtener, es preciso contentarse con un diálogo de pocas palabras para decidir enviar la ayuda médica, máxime cuando un recién nacido evoluciona desfavorablemente.

El envío de una UTIM pediátrica es el nivel máximo e ideal puesto que habitualmente el recién nacido se encuentra en estructuras asistenciales carentes de medios para asegurar los cuidados intensivos que son necesarios para la reanimación de estos niños, con mayor razón aún cuando se trata de nacimientos extrahospitalarios.

Las unidades móviles con enfermeras profesionales especializadas u obstétricas pueden enviarse igualmente. En todos los casos en que se pretenda poner en servicio UTIMS se debe prever una formación de todo el personal sobre emergencias pediátri-

cas; no se debe permitir que se establezca una nefasta división entre unidades reservadas para niños y otras para adultos bajo el pretexto de calidad de cuidados pues aquí lo mejor es enemigo de lo bueno.

Las notas y esquemas siguientes pretenden simplemente dar una idea de los métodos de tratamiento de las solicitudes pediátricas que deben ser evaluadas inicialmente por médicos reguladores “no pediatras”.

- **Llamada proveniente del público**

Cuatro son las situaciones que pueden originar la solicitud pediátrica donde se refiere que el niño “está muy mal”:

Es necesario intentar el interrogatorio del solicitante para poder clasificarla entre los diferentes síndromes que se describirán:

- El niño respira mal, o está fatigado
- El niño está inmóvil, mudo, inanimado, no reacciona.
- El niño presenta movimientos anormales
- Accidente potencialmente graves (ver el capítulo respectivo)

- **Llamada que proviene de un Hospital**

Cuando el pedido se origina en una Institución asistencial es necesario que el médico tratante responda a preguntas más elaboradas que al menos cuantifican el pulso, la frecuencia respiratoria y la temperatura.

Las enfermeras pediátricas son particularmente aptas habitualmente para describir el estado de un niño, pero el médico responsable del centro asistencial debería ser el interlocutor del médico regulador del SAMU.

Resulta anormal que el SAMU envíe un equipo a un Hospital sin que haya sido solicitado por el propio médico responsable.

- **El recién nacido tiene dificultades para respirar**

Ha sido aspirado? Si no lo ha sido es necesario hacerlo aspirar y ver (si existe mejoría) si es suficiente con una observación en incubadora.

De todas formas resulta imprescindible que el niño sea examinado correctamente y establecer un Score de Silverman

PUNTAJE	0	1	2
BALANCEO TORACOABDOMINAL	SINCRONICO	TORAX INMOVIL	RESPIRACION PARADOJAL
TIRAJE	AUSENTE	INTERCOSTAL	SUB O SUPRAESTERNAL
RETRACCION XIFOIDEA	AUSENTE	MODERADA	INTENSA
ALETEO NASAL	AUSENTE	MODERADO	INTENSO
QUEJIDO ESPIRATORIO	AUSENTE	ESTETOSCOPIO	AUDIBLE

- **Con un Score mayor de 4 y rales diseminados es necesario prepararse para la intubación traqueal.**

- Si el aspirado traqueal es poco abundante y claro debe continuarse con aspiración, hacer un *clapping* y observar la evolución. Si el niño no presenta signos de lucha ni polipnea podrá ser extubado y mantenido bajo observación en incubadora durante algunas horas.
- Si el aspirado traqueal es abundante y el líquido está teñido o es meconial deberá continuarse con aspiración, *clapping* y lavado bronquial con solución fisiológica hasta obtener un aspirado claro. Este paciente será dirigido ulteriormente a un Servicio de Reanimación. Jamás será necesario extubarlo.
- Si los aspirados son claros y productivos con sibilancias a la auscultación será necesario colocar al niño en ventilación controlada (presumiblemente Enfermedad de Membrana Hialina si la edad gestacional es menor de 32 semanas)
- Si los aspirados son sanguinolentos se debe prever la colocación en respirador con PEEP alta (Hemorragia pulmonar - síndrome infeccioso severo)

- **Con un Score de Silverman mayor de 4 y taquicardia con asimetría del murmullo vesicular**
- Si hay neumotórax: exsufflarlo y luego drenar si fuese necesario.
- Si existe abolición del murmullo vesicular a la izquierda, desplazamiento de los ruidos cardíacos y abdomen plano, pensar en hernia diafragmática.
- **Con Score de Silverman menor de 4 con hipersalivación y test de la jeringa negativo**
- Poner al niño en Trendelenburg invertido con aspiración continua por probable atresia de esófago. Este niño debería ser derivado a un Servicio de Cirugía capaz de tratarlo.

### **El niño está inanimado, mudo, inerte**

- Si tiene movimientos respiratorios se tratará de un coma: acostarlo sobre un costado. Resulta muy probable que requiera ser ventilado artificialmente mediante intubación aunque sólo sea el tiempo de búsqueda de una etiología.

### **Si casi no tiene movimientos respiratorios**

- Los movimientos respiratorios disminuyen a menos de 5 por minuto: sobrevendrá el paro respiratorio, estimularlo para aumentar la frecuencia y prepararse para ventilarlo en forma artificial. Recordamos que puede suceder, por ejemplo, a un recién nacido luego de una cesárea bajo anestesia general.

### **Si no hay movimientos respiratorios y no hay pulso perceptible o es menor de 80 por minuto: Paro Cardíaco ®**

- Será necesario indicar la RCP y si no existe retoma de una actividad cardíaca eficaz se podrán suspender los esfuerzos al término de una hora de intentos infructuosos.
- Si por el contrario existe respuesta favorable será necesario preparar el transporte del niño en UTIM pensando que puede hallarse en estado de muerte cerebral, lo que debe hacer aprestar los procedimientos necesarios en dicho caso.

### **El niño tiene movimientos anormales**

- Si son generalizados y se detienen luego de la contención se trata de temblores en los que se debe investigar la etiología: hipoglucemia, hipocalcemia, etc.
- Si no se detienen luego de la contención se trata de convulsiones y debe hallarse la causa tóxica, infecciosa o metabólica que las provoca, la que será más grave que la propia crisis.

### **Algunos ejemplos de Emergencias Pediátricas : “Las descomposturas”.**

Las descomposturas son crisis de signos muy alarmantes, que hacen pensar (por la epidemiología cercana) en la muerte súbita del lactante.

Estas descomposturas van desde las crisis bruscas de hipotonía, crisis cianóticas o de palidez, hasta el paro respiratorio y aún el paro cardiorespiratorio, pasando por el atragantamiento o la pérdida de conocimiento.

De todas formas el panorama es tan impresionante que los testigos están angustiados aún cuando el niño ya se haya recuperado.

Es imperativo contenerlos y se debe enviar una UTIM cuando sea posible o, al menos, solicitar que se efectúe un examen médico.

## **La muerte súbita del lactante ( muerte blanca)**

La muerte de un niño es tan importante para todo el mundo que es aceptable despachar una UTIM aunque se está seguro que el niño ha fallecido.

En Francia el cadáver de un niño muerto en estas condiciones donde no hay sospecha alguna de delito puede ser trasladado por la UTIM misma al hospital, solamente por motivos de tipo humanitarios, para evitar las impiadosas preguntas e investigaciones de la policía, para permitir una autopsia clínica y de este modo la detección de una causa que podría ser familiar y la prevención útil para los hermanos.

## **El niño convulsivo**

Los cuatro tipos de crisis epilépticas son: convulsión febril, convulsión de un epiléptico conocido, convulsión que acompaña a otra patología y Estado de mal epiléptico ®.

- Si un estado convulsivo se prolonga por más de 10 minutos o se repite en pocas horas se la considera como un estado de mal epiléptico que amerita el envío de UTIM.
- Si se trata de una convulsión aislada, si el niño se recupera dentro de los 10 minutos, si es un niño febril o se trata de un niño en tratamiento anticomitial, y si no existe ningún signo sospechoso, no hay necesidad de más que un examen médico.

Durante la crisis los consejos a brindar por teléfono son simples: contener, hacer controlar la temperatura, investigar contagios, intoxicaciones, una estimulación visual intermitente (televisor, videojuegos, etc.). Hacer colocar de costado para evitar la obstrucción respiratoria (estertor), explicar cómo será el despertar.

Si los padres conocen las crisis hiperpiréticas frecuentemente disponen de medicación (diazepam) y saben qué hacer para bajar la temperatura.

## **El niño que se ahoga**

- Si la voz o la tos han variado sus características: laringitis, epiglotis, cuerpos extraños, edemas, espasmos de glotis son probables y merecen un rápido tratamiento.
- Si existe polipnea y sibilancias audibles a distancia (hacer acercar el niño al teléfono) pensar en bronquiolitis en menores de 2 años o crisis asmática en los mayores de 2 años.
- Si hay un acceso de tos y de ahogos con sospecha de atragantamiento pero retoma una respiración normal, con gritos, dejar el niño en posición sentada, contener la angustia y ejecutar transporte para consulta con ORL.
- Si existen antecedentes de alergia y edema facial brusco pensar en el edema de Quincke.

## **Los signos de alarma de una rápida evolución maligna son simples:**

- La disnea es tan intensa que el niño no puede ni decir una palabra, está fatigado, no sostiene la cabeza, no intenta toser, pierde su atención.
- La utilización de los músculos respiratorios accesorios, el tiraje, el aleteo nasal es el último signo de lucha, las disquinesias con respiración diafragmática paradójica, los carraspeos y soplos son los últimos mecanismos contra la hipoxia.

El ruido del cornaje traduce el diámetro que permanece permeable de la vía aérea. El cese de todo ruido es la señal de la obstrucción laríngea o bronquial completa. Si la asfixia es de estas características, sin que pueda pasar ningún flujo de aire, se debe ensayar la liberación con golpes entre los omóplatos y si persiste el cuadro obstructivo efectuar maniobra de Heimlich.

## **Regulación pediátrica y Telemedicina.**

El pediatra puede estar ubicado en dos puntos de las estructuras de tipo SAMU.

- En primer lugar, como consultor especializado para la patología pediátrica, será consultado en caso de necesidad del médico regulador que tratará por sí mismo la mayoría de las solicitudes pediátricas.

- En segundo termino, el pediatra de intervención de la UTIM podrá estar preparado para las patologías perinatales graves, hipoxemias refractarias, enfermedad de membrana hialina severa, hernias diafragmáticas, prematurez menor de 28 semanas, si la asistencia de éstas patologías está considerada como formando parte de las prioridades y posibilidades de la región.

El pediatra consultor podrá ser designado entre los miembros de los servicios de cuidados intensivos y si las funciones intra y extra hospitalarias pueden acumularse localmente, podría ser el mismo consultor común a varios SAMU, y en algunos sitios podría ser aún el referente nacional.

Este regulador pediátrico será el responsable de la gestión de los recursos regionales pediátricos en aquello que concierna a la urgencia, permaneciendo ubicado en su hospital pediátrico, el podría ser contactado de inmediato con los centros de regulación del SAMU y por este intermedio con todo solicitante profesional con el que quisiera un contacto directo si resultase necesario, y también estaría en condiciones de ayudar a las zonas mas alejadas.

Es destacable que una organización de telemedicina pediátrica de este tipo se ha puesto en marcha en Costa Rica. El pediatra de guardia de Terapia Intensiva del Hospital de Niños de San José debe responder a las solicitudes de asistencia médica de urgencia provenientes de todo el país. Un tipo parecido de regulación pediátrica se está proyectando en Colombia.

Es necesario en todos los casos evitar en las regiones donde existen varios servicios de cuidados pediátricos intensivos que estos organicen cada uno un sistema de regulación propio incoherente con los SAMU.

Es en la franja de edad neonatal donde la transmisión de datos puede aportar una ayuda al diagnóstico, sobre todo en las estructuras sanitarias alejadas de los grandes centros asistenciales. Las cardiopatías congénitas son una indicación mayor de teletransmisión de ecocardiogramas o, por ejemplo, los sufrimientos perinatales y las convulsiones donde la transmisión de ecografías transfontanelares pueden resultar muy útiles (ACV, Leucomalacia)

En los lactantes las estenosis pilóricas y las invaginaciones intestinales agudas pueden beneficiarse de la teleecografía.

# REGULACIÓN DEL TRAUMA

Miguel MARTÍNEZ ALMOYNA

**Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.**

## Especificidad del trauma para la regulación

El trauma se debe siempre a un accidente o a una agresión física externa y va a ser tratado por un Servicio Quirúrgico. La semiología es pobre y su evolutividad rápida cuando se trata de traumatismos severos.

### A) Emisión de la llamada = un solicitante poco informativo

La llamada de alarma parte casi siempre de un tercero, frecuentemente ansioso por el dolor y la incapacidad, la sangre y las deformaciones del cuerpo de la víctima, culpabilizado y apresurado por verse liberado lo más rápido posible de su rol de "samaritano".

Su participación en una recolección de signos es pues psicológicamente difícil y a menudo imposible dada su lejanía física con la víctima. No se puede solicitar su participación en una acción terapéutica salvo cuando el testigo tenga un interés personal en realizarla.

### B) Recepción inicial de la llamada = un síndrome que expresa la causa

La primer expresión utilizada para alertar al SAMU va a ser una etiología (por ejemplo : "se cayó de un cuarto piso", "se tiró debajo del tren", etc. ) ; hemos visto en un capítulo anterior que es frecuentemente esta única información la que puede determinar el envío de una UTIM. Es un **síndrome operativo primario de regulación ® (SOR 1 ®)** que expresa una **ETIOLOGÍA POTENCIALMENTE GRAVE ® (SOR1 EPG ®)**.

Es necesario tratar de recoger del solicitante todos los factores que podrían intervenir en la gravedad de la causa de lesiones, especialmente la cantidad de energía traumatizante, el tiempo transcurrido, la dirección del impacto y la superficie corporal aproximada.

### C) UNA GRAVEDAD DIFÍCIL DE APRECIAR, un pronóstico imposible y a menudo exagerado

- Por el medio utilizado (teléfono)
- Por las características de los primeros respondedores
- Por los propios médicos intervinientes

### D) Los tiempos aparentes y reales de la patología traumática son mal estimados

Por motivos psicológicos el tiempo siempre "apura", tiene la cualidad de transcurrir muy rápidamente y la tendencia atávica de todo el mundo que empuja a "correr" (Scoop and Run de los estadounidenses) no tendría otra finalidad que "sacarse rápido el fardo de encima"

El primer tratamiento para el paciente es ayudarlo psicológicamente, inmovilizarlo y no hacerlo sufrir "aceleraciones".

Si apresurarse es un deber para respetar los plazos de evolución de las pérdidas de sangre, los síndromes compartimentales de los traumas cerrados y la infección, correr solamente sin sentido es seguramente un factor de agravamiento.

El riesgo de anoxia depende de la región traumatizada y la etiología del trauma y es uno de los plazos limitantes más exiguo (entre minutos y la hora).

Las hemorragias dependen del diámetro y el flujo de los vasos lesionados. Si no pueden ser controlados por compresión externa solamente el acto quirúrgico podrá estabilizarlas; el plazo ideal de tratamiento es por lo tanto variable y frecuentemente engañoso.

La gravedad de los síndromes compartimentales de los traumas cerrados depende de los débitos, de las cavidades interesadas y las estructuras comprimidas.

El riesgo de infección depende de la estructura lesionada y del origen microbiano: las serosas se defienden 6 horas, el tubo digestivo es séptico y la anoxia favorece a los anaerobios...

#### **E) El grado de urgencia debe evaluarse según el tratamiento necesario y sus plazos.**

- Aquellos que necesitan una maniobra médica de salvataje en los primeros treinta minutos no llegarán al hospital si ésta no se realiza en la etapa prehospitalaria (Insuficiencias respiratorias, lesión de grandes vasos, etc.)
- Aquellos que necesitan una intervención médico-quirúrgica durante los primeros 60 minutos
- Aquellos que necesitan una intervención médico-quirúrgica en las primeras 6 horas

Dado todo lo expuesto precedentemente podremos decir que tiempo es igual a distancia, pues según la distancia que separe al paciente de su tratamiento definitivo aumentará proporcionalmente la morbimortalidad.

Dado que la distancia no puede ser disminuida, es función primordial de los SAMU hacer el transporte más adecuado, y no siempre el más adecuado es el más rápido, pues tanto el paciente como los miembros del equipo y el equipamiento del móvil efector sufren en las aceleraciones y desaceleraciones bruscas propias de las ambulancias.

Existen además otros medios de transporte como helicóptero, aviones y embarcaciones, en los que el equipamiento debe ser el mismo que el de una UTI, o sea una UTIM.

Cuando se habla de eficacia del transporte del traumatizado debe tenerse en mente un sitio donde el médico pueda actuar adecuadamente durante el traslado.

Para resolver el problema de las ambulancias el SAMU puede coordinar la actuación de la Policía para reforzar la seguridad del transporte, utilizando policías motociclistas como escolta de seguridad, despejando el camino a recorrer por la UTIM afectada al traslado.

Durante el traslado otra función del Médico Regulador es comunicar al conductor de la ambulancia el destino del paciente, al mismo tiempo que avisar al Centro Receptor para garantizar la continuidad del tratamiento iniciado en la escena.

La estructura que recibirá el paciente también debe estar controlada por el SAMU. Los casos de alta complejidad demandan una gran estructura que debe contar con los elementos de apoyo indispensables en disponibilidad permanente (laboratorio, centro quirúrgico, hemoterapia, UTI y fundamentalmente, profesionales capacitados y motivados dispuestos a encargarse del paciente y asegurar la continuidad de los cuidados.

## F) LA VALENCIA SOCIAL de la patología traumática es elevada

Entre todos los subfactores de la **Valencia Social** ® que hemos descrito previamente como uno de los factores primordiales de la “cantidad” de Urgencia y Prioridad de un evento son positivos en este marco :

- **Edad** : sujetos jóvenes y en plena salud
- **Cantidad de víctimas** : a menudo elevada
- **Ansiedad y Repercusión Social** : etiología accidental, inesperada o de agresión
- **Valorización** : del traumatizado, del dolor, de la injusticia
- **Duelo imposible** : búsqueda de “chivos emisarios”
- **Implicación de otros organismos** : Policía, Prensa, Justicia

## G) SIGNOS DE REGULACIÓN

El índice primordial en la asistencia del trauma es conocer el estado de las funciones vitales. Siguiendo la secuencia de lesiones potencialmente letales (**ABC del A.T.L.S. americano**) en forma rápida, es posible identificarlas y tratarlas adecuadamente, aún en la etapa prehospitalaria.

La prioridad inicial es la vía aérea (**A**) y la respiración (**B**). Habiendo identificado una **Obstrucción de Vía Aérea** ® el Médico Regulador debe orientarse al salvataje de la víctima indicando su lateralización para evitar la aspiración de vómitos , o la maniobra de elevación del mentón en caso de inconsciencia, hasta la llegada al lugar del móvil asignado (prearribo).

El segundo punto es vigilar la circulación y controlar las hemorragias (**C**). Se comienza interrogando sobre la existencia de pérdidas de sangre visibles, cantidad aproximada y, si resulta posible, precisión del origen del sangrado. En caso de un vaso sangrante debe solicitarse la compresión local o proximal del mismo. En caso de sospecharse lesiones arteriales no visibles, debe brindarse orientación para controlar los pulsos distales a la lesión.

En caso de una fractura evidente, puede indicarse cuidadosamente su alineación mediante suave tracción, pudiéndose mejorar así la perfusión de un miembro.

Teniendo en cuenta que el Médico Regulador del SAMU puede utilizar al solicitante como instrumento de examen físico, podrá utilizarlo en algunos casos también como elemento terapéutico.

## H) GRAVEDAD DE LA LESIÓN

Para hacer el diagnóstico correcto necesitamos datos concretos, que habitualmente pueden ser proporcionados por la Policía debido a sus conocimientos técnicos, pero si alguna persona conoce las características del objeto que originó la lesión será de gran valor para el Médico Regulador.

La primer pregunta a efectuar es cuántas víctimas hay en el lugar, si tienen heridas visibles y las características del elemento agresor.

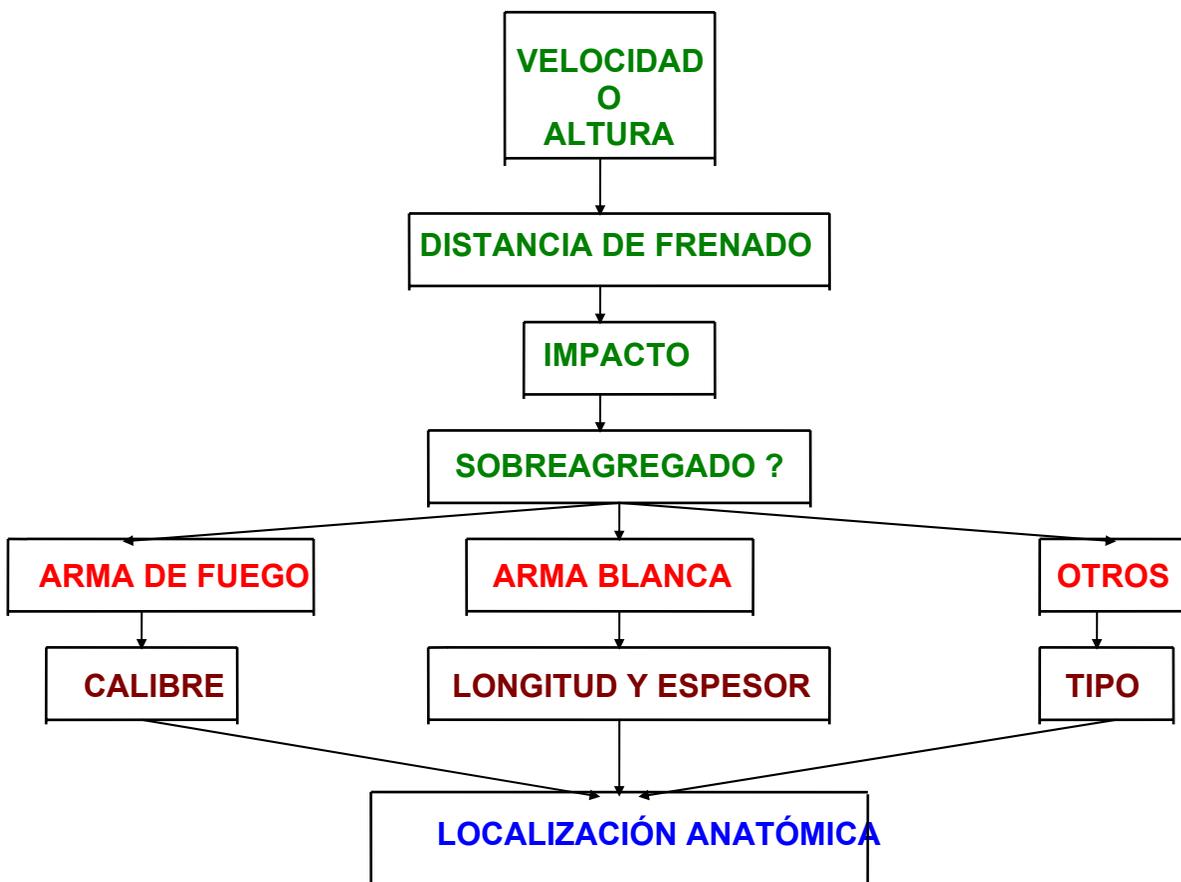
Si se trata de heridas de arma de fuego, el calibre de la misma resulta importante pues dará idea de la cinética del proyectil.

En caso de armas blancas el tamaño y espesor de la hoja son esenciales, aunque generalmente no se posee esta información precisa.

## GRAVEDAD DE LA HERIDA



## GRAVEDAD DE LA DESACELERACIÓN



## I) REGULACIÓN DE LOS ACCIDENTES EN GENERAL

La regulación del trauma puede realizarse según dos modalidades, que llamaremos de **nivel 1** y **nivel 2**

### • NIVEL 1

En este nivel diferenciamos dos tipos según el informante: lego o Bomberos y Policía. Esta diferencia resulta necesaria pues la visión de estos últimos es mucho más precisa y confiable

#### **SOLICITANTE LEGO:**

##### **Expresión Inicial de la Demanda ® ?**

- Si no posee información confiable confirmar con la Policía
- Si no sabe informar obedece al mismo algoritmo que los demás en relación a Valencia y pesquisa de **EPG ®**

##### **Accidente automovilístico?**

- Cuántas víctimas ? (Si son varias → varias UTIM)
- Si es una sola averiguar si responde o puede hablar
- Si puede hablar averiguar si está herido
- Si está herido averiguar dónde y cómo

### • NIVEL 2

Esta regulación se lleva a cabo luego de ser captado el paciente por los profesionales del SAMU, para decidir el destino del paciente (regulación de UTIM), pues con la descripción precisa de las lesiones y su gravedad el Médico Regulador debe enviarlo al Centro más adecuado y más cercano. **No siempre el más cercano es el más adecuado.**

Además de esta tarea el SAMU se ocupa de la regulación del traslado secundario interhospitalario en caso de que un hospital de baja complejidad reciba una patología compleja y deba derivarlo para asegurar una asistencia de mayor calidad o más especializada (ejemplo : trauma craneoencefálico con hematoma extradural).

# REGULACIÓN DE LAS URGENCIAS OBSTÉTRICAS Y GINECOLÓGICAS

F. LOIZZO - E. MENTHONNEX - P. MENTHONNEX  
SAMU 38

Recordamos que cuando deseemos hablar en el marco de la nosología de la regulación será indicado por la señal ® en el texto. Denominamos Expresión de Síntomas® a un conjunto de expresiones del solicitante que describe al inicio del llamado lo que el visualiza. Denominamos Síndrome Operativo de Regulación® a un conjunto de Signos Operativos de Regulación®, una suerte de hipótesis diagnóstica de trabajo del equipo de regulación, que sirven a esta actividad médica. Las denominaciones de los Signos®, los Índices® y los Síndromes® intentan ser lo más aproximados posibles a los utilizados en la Clínica Médica.

Los llamados al SAMU de causa obstétrica no son raros. Emanan de una voz enloquecida y con explicaciones intrincadas, que presenta siempre la situación como urgente y dramática

Esta puede o no ser la realidad.

En gran parte de los casos, se trata de un parto inminente, a menudo también inesperado por lo prematuro, otras veces a término pero particularmente rápido : en uno y otro caso pueden ser efectivamente urgente, aunque a menudo fisiológico. En contadas ocasiones, sobre todo si es prematuro, el feto puede presentarse de nalgas.

Más raramente se trata de un parto patológico. Esto quiere decir que es una anomalía importante la que provoca el llamado : procidencia o hemorragia.

La complicación puede no ser tan evidente pero detectable telefónicamente mediante algunas preguntas sencillas.

En algunos casos la paciente no está en trabajo de parto. La causa del llamado es un accidente agudo de la gestación : convulsiones eclámpticas, hemorragia cataclísmica, estado de shock.

Finalmente, el parto puede haber sido tan rápido que se debe trasladar a la madre y al niño recién nacido : la UTIM deberá preocuparse de la reanimación y la asistencia de un niño frecuentemente hipotérmico y otras veces obstruido.

## 1) La mujer en trabajo de parto

### 1.1.) Apreciación de la inminencia del parto

Para apreciar la inminencia del parto, existe una pregunta crucial : **¿ tiene deseos de pujar ?** Una respuesta afirmativa es suficiente para prever un parto inminente. Resultaría inútil continuar interrogando. En caso de respuesta negativa se deben plantear cinco preguntas

- **¿ cuántos partos anteriores ha tenido ?** En general, el parto es tanto más rápido cuanto mayor es la paridad.
- **¿ cuánto hace que los dolores son regulares ?** El parto está tanto más próximo cuanto más tiempo de evolución presenten las contracciones regulares. Es necesario puntualizar “contracciones regulares cada diez minutos o menos” (el período de pre-parto y de contracciones irregulares no reviste relevancia).
- **¿ cuánto dura cada contracción ?** La respuesta es a menudo aproximada. El adjetivo “corta” indica menos de un minuto, el adjetivo “larga” implica alrededor de un minuto, mayor duración se describirá como “muy larga” o “insoportable”.
- **¿ cada cuánto tiempo vienen los dolores ?** Una respuesta evasiva indica un ritmo espaciado cada cinco o diez minutos. “Frecuentes” significa cada cuatro o seis minutos. “Una tras otra” debe entenderse como cada tres minutos o menos.
- **¿ ya ha roto la bolsa ?** en caso afirmativo, **¿ cuánto tiempo hace ?**

El conjunto de estos datos permite establecer una puntuación predictiva de la inminencia aproximada del parto.

La apreciación de la dilatación cervical mediante el examen vaginal en función de la paridad permite evaluar la duración probable del trabajo de parto.

Por debajo de un plazo probable de una hora (o menos, según las distancias) parece razonable no trasladar la paciente y se asistirá el parto en el lugar. Al menos, se

minimizará la posibilidad de que el parto se produzca inesperadamente durante el traslado. Se aconsejará el transporte en decúbito lateral izquierdo a fin de evitar la compresión de los grandes vasos pélvicos y abdominales por el útero grávido que se produce en el decúbito dorsal (efecto Poseyro).

## 1.2.) **Apreciación de condiciones patológicas**

- **La edad gestacional** : es necesario preguntar “**¿para cuándo era la fecha prevista del parto?**”. Debe considerarse como prematuro al niño que nazca antes del primer día de la semana 38 de amenorrea, es decir más de 17 días antes de la fecha. Una prematuridad mayor de cuatro semanas debe hacer esperar un niño de menos de 2200 gr. ; mayor de seis semanas, de menos de 2000 gr. y mayor de ocho semanas de pretérmino un peso de menos de 1800 gr.
- **El color del líquido amniótico** : si las membranas están rotas, el solicitante sabe siempre si el líquido es claro (o mezclado con un poco de sangre) o si es verde. En ocasiones aclara que no fluye líquido sino “una cosa verde muy espesa”. En el primer caso, se puede pensar en un sufrimiento fetal y prever una reanimación. En el segundo, muy probablemente se trate de una presentación podálica en inminencia de expulsión.
- **Las procidencias** : complicación impresionante, no necesita ninguna pregunta : el hecho de que un miembro o el cordón se presente en la vulva nunca pasa desapercibido y siempre es señalado inicialmente. La procidencia de cordón amenaza a corto plazo la vida fetal. La procidencia de un brazo traduce una situación transversa, distocia gravísima. En ambas situaciones se recomendará no tocar y, sobre todo, no traccionar de la parte procidente. La aparición de un pie o las nalgas es normal en una presentación pelviana.
- **La hemorragia** : resulta siempre señalada y asimismo generalmente sobrevalorada, pero las hemorragias durante el trabajo de parto pueden efectivamente revestir una llamativa abundancia.

## 2) **El parto ya ha finalizado**

Esta es probablemente la mayor de las urgencias obstétricas y paradójicamente, la llamada no es habitualmente muy angustiosa.

El niño está ahí, está vivo, la madre parece aliviada... Lo que se solicita al SAMU es el traslado más que la asistencia. Pero ¡cuidado ! El Médico Regulador debe efectuar varias preguntas :

### 2.1. **La madre**

- **¿ya se expulsó la placenta ?** Una respuesta afirmativa resulta tranquilizadora pues, en estas condiciones, existen todas las chances de que en caso de hemorragia la sangre se exteriorice, lo que no pasaría inadvertido. Podría suceder sin embargo que un útero atónico se llenase de sangre como una esponja. Una respuesta negativa no es necesariamente inquietante, pero la placenta desprendida parcial o totalmente puede obstruir el canal vaginal y retener por detrás una importante cantidad de sangre.
- **¿la madre está pálida o coloreada ? ¿Se siente bien ?** Los testigos del nacimiento pueden considerar como normal una somnolencia o una tendencia a la hipotensión : la ausencia de sangrado visible los tranquiliza. El médico debe saber que el tiempo apura. Las hemorragias no exteriorizadas del alumbramiento son las más letales que existen : la urgencia es equiparable a la lesión de un gran vaso.

### 2.2. **El recién nacido**

- **¿Llora ? ¿Lloró inmediatamente ? ¿Parece vigoroso ?** Lo más común, luego de un parto normal, es que el niño evolucione bien en forma inmediata.
- **¿Está rosado ? ¿Cambió su comportamiento o su color luego del nacimiento ?** Muy frecuentemente, nadie se atreve a cortar el cordón. El niño es dejado entre los muslos de la madre y se enfría rápidamente. Es necesario recomendar que se seque al recién nacido y se lo coloque sobre un lienzo

limpio sin tirar del cordón, y cubriéndolo con un abrigo para mantener su temperatura. Se aconsejará colocarlo de costado con la cabeza en ligero declive. Debe insistirse en que nadie lo sacuda o lo cachetee con el pretexto de hacerlo respirar ni que se le sople en la boca.

- **¿Cuánto pesa aproximadamente ?** La información no será exacta, pero la madre o una vecina llamada para ayudar podrán evaluar suficientemente bien si el niño es de tamaño “normal”, “pequeño” o “muy pequeño”. En este último caso, debe insistirse en que sea abrigado lo más posible y manipulado lo menos posible.

### 3. Los accidentes de la gestación

Las complicaciones agudas del embarazo son siempre de una gravedad excepcional. Ponen en riesgo la vida de la madre en muchas ocasiones y por ello debe intentarse precisar al máximo el diagnóstico telefónico.

#### **Probablemente resultará fácil detectar**

- **Las crisis convulsivas** de la **ECLAMPSIA** ® son evidentes
- **Las hemorragias intensas**, casi siempre nocturnas y sobre todo indoloras de la placenta previa resultan características
- **El estado de shock** acompañado de dolor abdominal agudo, a veces con cuadro sincopal agregado y eventualmente con una pérdida de sangre, evoca el desprendimiento de placenta, aunque también puede tratarse más raramente de una ruptura uterina (en un útero cicatrizal) o excepcionalmente de una patología abdominal asociada.

#### **Puede resultar muy difícil detectar**

- **Un coma** : puede ser informado por el solicitante que no ha visto la crisis convulsiva como un “desmayo”
- **Ciertos desprendimientos placentarios** son muy hemorrágicos y la pérdida de sangre enmascara a los ojos del observador no médico los otros síntomas

**En todos los casos no existe duda de la urgencia y debe enviarse una UTIM.**

### 4) El embarazo extrauterino (EEU®)

Caracterizado por la localización ectópica del huevo, ha modificado su expresión en el curso de los últimos años en los países de alto nivel sanitario.

Resulta efectivamente excepcionalmente responsable de muertes maternas en los países industrializados, pero esta eventualidad es posible (1/4000).

Desde el punto de vista epidemiológico, el aumento de su frecuencia está ligado al aumento de la frecuencia de salpingitis y otras enfermedades de transmisión sexual (**ETS**), al incremento en la utilización de dispositivos intrauterinos (**DIU**) como método de planificación familiar y a las secuelas de la cirugía de las obstrucciones tubarias.

En el interrogatorio debe precisarse : la fecha de la última menstruación (**FUM**), eventualmente registrando su carácter anormal, lo mismo que los síntomas subjetivos de embarazo. Deben investigarse los factores de riesgo : antecedentes de infecciones genitales, tratamientos por esterilidad, utilización de DIU, embarazos ectópicos previos, etc.

- **Clásicamente** el inicio del embarazo es perturbado por la aparición de dolores pelvianos bajos, con pérdidas “en borra de café”.
- **La ruptura cataclísmica** (en las localizaciones intersticiales e ístmicas) lleva, en una mujer joven, a una inundación peritoneal (hemoperitoneo) con cuadro de colapso mayor, asociado a dolor hipogástrico de aparición brusca.

### CONCLUSIONES

Las urgencias tocoginecológicas pueden comprometer el pronóstico vital de la madre y del niño. Es importante que el Médico Regulador, mediante preguntas simples y

precisas, planteadas de forma calma y tranquilizadora, obtenga del interlocutor algunas precisiones para decidir el tipo de auxilio a poner en marcha.

El ocuparse de estas urgencias hace intervenir a una "UTIM especializada", tanto desde el punto de vista de las capacidades del personal (médico entrenado en reanimación pediátrica, obstétrica, enfermera pediátrica) como en lo que respecta al material y equipamiento necesarios (unidad móvil de reanimación pediátrica).

#### Bibliografía

MALINAS Y., BOURBON J.L.  
Urgences Obstétricales - ABC Gynécologie Obstétrique  
Masson, 1984

AZOULAY P.  
La grossesse extra-utérine  
Médecine d'Urgence 10 (4) : 266-272, 1994

# EXPERIENCIA BRASILEÑA EN LA REGULACIÓN MÉDICA DE LAS URGENCIAS

María Cecilia CORDEIRO DELLATORRE

El Brasil cuenta hoy en día con experiencias importantes en el terreno de la Regulación Médica de los Sistemas de Urgencia en varias capitales importantes.

Existen dos números telefónicos de alerta, el **192** del sector Salud y el **193** de los Bomberos, ambos gratuitos.

Hablaremos en primer término de las ciudades que fueron pioneras en la materia.

**CURITIBA** : La capital del estado de Paraná posee un Centro 193, en el que el primer interlocutor del solicitante es un bombero entrenado que lo comunica a continuación con el Médico Regulador.

Estos últimos responden a todas las llamadas, desde la orientación, la decisión del tipo de ambulancia que será despachada ( medicalizada o de los Bomberos ), el seguimiento de los móviles enviados durante todo el desarrollo de la misión, y la decisión del Hospital de destino en caso de traslado del paciente.

**BELEM** : En la capital del estado de Pará las llamadas que llegan al Centro 192 son recepcionadas por un TARM (Técnico Auxiliar de Regulación Médica), quien luego de recolectar los primeros datos pasa la llamada al Médico Regulador que analiza el caso y decide cuál de los tres niveles de ambulancia enviar y con qué tipo de equipo asistencial, el que puede incluir : socorrista, auxiliar sanitario, enfermero o médico.

Mediante un enlace radial pueden, si es necesario, activar la intervención de los Bomberos.

**SÃO PAULO** : Capital del estado de São Paulo. A causa de su perfil demográfico presenta una cierta complejidad de la que no están ausentes los conflictos.

Existen dos sistemas, uno gestionado por la Municipalidad y que responde principalmente a las solicitudes domiciliarias es el Centro 192. El segundo sistema, dependiente de la Secretaría de Estado de Salud y del Cuerpo de Bomberos, se ocupa principalmente de los accidentes de la vía pública y el trauma.

La región metropolitana de São Paulo, que reúne 40 municipios, ha iniciado una experiencia interesante desde el ángulo de un consorcio intermunicipal : se ha establecido una jerarquización de los recursos alrededor de 10 grandes hospitales y una red de hospitales secundarios que los rodean.

Una Guardia de Médico Controlador se activa cuando las urgencias arribadas a los hospitales periféricos encuentran dificultades para ser transferidas secundariamente al centro de referencia. Este procedimiento se utiliza en caso de necesidad de asistencia de más complejidad, exámenes complementarios o interconsulta con especialistas.

Este **PAMU** ( Guardia de Asistencia Médica de Urgencia ) ha posibilitado la jerarquización y la detección de los puntos de conflicto de la atención de las urgencias.

Actualmente la Secretaría de Estado gerencia mediante convenios un pool de camas de hospitales secundarios a las que son transferidos los pacientes estabilizados en los Servicios de Urgencia de los Hospitales terciarios de referencia y que no necesitan transporte medicalizado.

El Hospital de Clínicas de São Paulo, que tiene a su cargo el Servicio de Urgencias más concurrido del país, ha implementado una regulación médica para los transportes secundarios de su radio sanitario y los de su red de hospitales periféricos en función de la orientación y especialización de los mismos.

**PORTO ALEGRE** : Capital del Estado de Río Grande do Sul, Campinas y Araraquara en el Estado de São Paulo deben iniciar en 1995 una Regulación Médica, llevada a cabo por médicos capacitados para esta tarea y asistidos por técnicos en el seno de Centros 192.

Otras capitales de Brasil, como Recife, Brasilia, Belo Horizonte y Río de Janeiro poseen Servicios de Urgencias Prehospitalarias con una relativa regulación. En Río de Janeiro este sistema está integrado por médicos militares.

Las experiencias que hemos descrito precedentemente resultan útiles para establecer sistemas en otras localidades.

La presencia de un Médico Regulador garantiza la racionalidad del sistema, garantiza igualmente la seguridad y la confianza del público. Este progreso responde igualmente a las exigencias éticas, puesto que se ha realizado el interrogatorio, se ha elaborado una hipótesis diagnóstica y se ha prescrito una respuesta médica adecuada y adaptada a las reales necesidades, sobre la base de un conocimiento y una experiencia médica que el médico no puede delegar.

El Sector de la Salud debe replantear su participación en los cuidados prehospitalarios de urgencia, puesto que en la mayoría de nuestras ciudades esta regulación se ha abandonado a los conductores de ambulancias, a telefonistas o a agentes municipales que no pueden basarse en más que su subjetividad, o peor aún en el clientelismo, con su repercusión sobre la calidad de las prestaciones y sobre los costos financieros.

# LA REGULACIÓN MÉDICA EN EL SAME

## SISTEMA DE ATENCIÓN MÉDICA DE EMERGENCIAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Dr. Marcelo R. MURO \* - Dr. Juan M. CAROSELLA \*\*

\* Director General

\*\* Médico Coordinador

**SAME de Buenos Aires**

Zuviría 64 - Ciudad de Buenos Aires - Argentina

Tel/Fax : (54 11) 4923 6124

La ciudad de Buenos Aires, capital de la República Argentina, se halla ubicada a orillas del Río de la Plata y viven en ella aproximadamente 3 millones de habitantes, que se incrementan en un 50% durante la jornada laboral.

Si bien el objetivo de esta presentación es considerar los mecanismos y distintos procedimientos utilizados en la categorización de las solicitudes de atención de las emergencias, creemos conveniente describir algunos aspectos que sin duda han concluido en la actual estructura del Sistema de Atención Médica de Emergencias de la Ciudad de Buenos Aires y su ideología de funcionamiento.

### **Breve reseña histórica del Sistema de Atención Médica de Emergencias**

Históricamente la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires asumió la responsabilidad de la atención médica de urgencias de quien vivía o transitaba en la Ciudad, utilizando como herramienta los Servicios de Urgencias hospitalarios.

En el año 1883, se fundó la Asistencia Pública que comenzó a funcionar como un servicio de Primeros auxilios en el radio central de la ciudad recién en 1897. En 1960 se reestructuró el Servicio de medicina y cirugía de Urgencia, nombrando estudiantes como practicantes con escala de mando según antigüedad, bajo la dirección de un médico interno y un auxiliar, y médicos para realizar los auxilios en la vía pública y en los domicilios, nombrados a ese solo efecto.

La creciente demanda obligó a crear un sistema más complejo, integral, con características más sistémicas, con la finalidad de coordinar las operaciones de las ambulancias desde una central de comunicaciones que a la vez recibiera unificadamente los pedidos de la población. Este organismo, que reemplazó a la Asistencia Pública, desactivada en 1969, se denominó Centro de Información Permanente para Emergencias y Catástrofes **CIPEC**.

Recién en 1983 se integraron al funcionamiento del sistema los radios de los 12 Hospitales de Agudos como elemento de distribución espontánea de la respuesta, constituyéndose las áreas programáticas para la atención médica prehospitalaria.

La complejidad de la tarea con perfiles eminentemente médicos, determinó que el año 1986, se creara la **Coordinación Sanitaria Continua**. La misma consistía en la incorporación de un médico con experiencia en la temática de urgencia a fin de resolver situaciones que superaban las múltiples funciones que desarrollaban los supervisores del CIPEC.

Una de estas tareas se relacionaba sin duda con la categorización de los auxilios, que comienza a contemplarse recién en 1987 con el desarrollo de un sistema de preguntas por síntoma, que en realidad no tuvo una adecuada difusión en el personal radiotelefónico.

Sin embargo, la presencia de ese Coordinador Médico representó el inicio de la medicalización global del sistema. Fue a través de su presencia que se hizo cada vez más notoria la necesidad de integrar a operadores radiotelefónicos, conductores de ambulancias, enfermeros y médicos en una estructura dependiente íntegramente de la Secretaría de Salud. Hasta ese momento, el CIPEC dependía de la Dirección de Comunicaciones, los conductores de la Dirección de Transporte y los médicos de la Secretaría de Salud.

Esta situación hacía sin duda muy difícil la conducción específica del sistema dadas las múltiples interdependencias burocráticas y sus repercusiones en la programación de tareas que, la mayoría de las veces, se vinculaban con aspectos

médicos, muchas veces relegados por cuestiones de otra índole en la descripta maraña de pertenencias.

Finalmente, a partir del Decreto 3310 del año 1991 se creó el **SISTEMA DE ATENCION MEDICA DE EMERGENCIAS** con dependencia exclusiva de la Secretaría de Salud y cuya estructura analizaremos a continuación.

La regulación incipiente, que dividía los auxilios en normales y urgentes, era aplicada por personal sin entrenamiento específico, tironeado por la valencia social de los incidentes, y con un vaivén de identidad en cuanto a lo específico de las funciones del sistema impregnado de contenido político.

En el año 1996 se modernizó el sistema de categorización, se lo codificó íntegramente y se realizó el Primer Curso de Categorización y Despacho de Emergencias. A modo de ejemplo, a ese curso concurren 25 operadores de los más antiguos, la mayoría supervisores, sumando entre sus antigüedades 476 años acumulados en el sistema, y que por primera vez recibieron la información fundamental para operar en el mismo.

Se desarrollaron hasta la fecha 5 cursos, asistiendo más del 75% del personal de comunicaciones incluyendo los Coordinadores médicos. El sistema de categorización actualmente vigente se encuentra en permanente análisis y consideramos que cuando se complete la informatización operativa se agilizará el estudio de las modificaciones necesarias para profundizar la transformación de una remisería de ambulancias en un sistema de asesoramiento médico en emergencias.

## **Descripción del SAME de Buenos Aires**

El **SAME**, dependiente de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires tiene como tarea fundamental dar respuesta a la demanda de atención médica de emergencias que pudieran solicitarse en el ámbito de la Ciudad.

Esta tarea tiene un aspecto prehospitalario, con 50 unidades de emergencias con equipamiento para resucitación avanzada, tripuladas por conductores con entrenamiento básico en emergencias y médicos pertenecientes a los Departamentos de Urgencia de los Hospitales Generales de Agudos y otros especializados, como los pediátricos y psiquiátricos.

Los 30 hospitales dan la respuesta hospitalaria que es coordinada por el **SAME** en cuanto al flujo y ubicación definitiva de los pacientes asistidos.

También tiene bajo su responsabilidad la organización, coordinación y dirección de la respuesta sanitaria ante desastres y situaciones que pudieren originar emergencias con víctimas múltiples.

### **Otras acciones que desarrolla el SAME:**

- **Programas y Acciones de prevención** en concentraciones de público que pudieran significar algún factor de amenaza de emergencias, como recitales musicales, actos políticos, actividades deportivas, etc.
- **Gestión de derivaciones y traslados** entre los Hospitales de la Ciudad y la recepción desde el resto del país de pacientes con destino en ellos.
- **Asesoramiento y orientación médica** a buques en alta mar y aviones en vuelo, a través de la Coordinación Médica Continua.
- Tiene a su cargo el **Programa de Procuración y Ablación de Organos** de la Ciudad de Buenos Aires e interviene en los traslados de personal y órganos en los operativos de ablación e implante.
- **Búsqueda de personas desaparecidas y de sangre y hemoderivados** ante su necesidad.
- **Desarrollo e implementación de Programas de Capacitación Continua** del Recurso Humano médico y no médico.

Todas estas actividades se regulan desde el **Centro Unico de Recepción, Despacho y Coordinación Médica Continua** atendido por personal no médico entrenado a tal efecto y un Coordinador Médico permanente.

Durante el año 1997 se realizaron más de 165.000 salidas de emergencias en sus distintas modalidades, y se cumplimentaron más de 600 programas especiales de prevención.

El 35% de los auxilios y el 100% de los servicios especiales se efectuaron en la Vía Pública, representando un desafío y control de calidad permanente dado el elevado concepto social que tales escenarios tienen en la población.

Siguiendo la línea directriz de este trabajo trataremos a continuación los criterios de categorización, así como la codificación empleada.

## Modelo de Categorización, Codificación y Programas de Entrenamiento

Las solicitudes de Emergencias ingresan a la Central del SAME a través de 30 líneas rotativas encabezadas por un número de 3 dígitos: **107**. Una vez ingresada un operador telefónico categoriza la misma según el siguiente criterio:

- **Grado 1:** Situación grave, con amenaza de muerte inminente, domiciliaria o en vía pública. Tiempo propuesto de arribo del móvil: **menor de 8 minutos**.
- **Grado 2:** Situación con amenaza potencial. Tiempo propuesto de arribo del móvil: **menor de 30 minutos**.
- **Grado 3:** Cuadros que no revisten gravedad y que representan generalmente consultas médicas domiciliarias.
- **Grado 4:** Consultas telefónicas sobre aspectos vinculados con el seguimiento de pacientes en cuanto a sus tratamientos.

La categorización se realiza en base a algoritmos por síntomas que los operadores siguen al recibir las respuestas a las preguntas que se practican a tal efecto. Cuando la situación excede por algún motivo las posibilidades de resolución del operador el Coordinador Médico interviene en forma más activa.

Actualmente y en forma paulatina se está buscando mayor especificidad operativa aumentando las preguntas para enviar los móviles en los grados 3, tratando de reducirlos o transformándolos en grado 4.

Esta situación (con connotaciones políticas) sólo puede llevarse a cabo con estrategias de Categorización más precisas.

Se detallan a continuación los códigos por signos y síntomas de consulta asignados por los operadores del SAME de acuerdo a la Expresión Inicial del solicitante y los datos obtenidos del interrogatorio inicial, de acuerdo a lo cual se categoriza la solicitud, y los de diagnóstico de finalización, asignados por el profesional médico luego de la prestación in situ del servicio, los que son transmitidos a la Central permitiendo evaluar la efectividad de la categorización realizada.

## CÓDIGOS DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE CONSULTA - SAME BUENOS AIRES

<b>A</b> <input type="checkbox"/> TRAUMATISMO	<b>I</b> <input type="checkbox"/> MAREOS	<b>Q</b> <input type="checkbox"/> PERDIDA DE CONOCIM.
<b>B</b> <input type="checkbox"/> DOLOR TORACICO	<b>J</b> <input type="checkbox"/> DISNEA	<b>R</b> <input type="checkbox"/> CONVULSIONES
<b>C</b> <input type="checkbox"/> DOLOR EPIGASTRICO	<b>K</b> <input type="checkbox"/> PALPITACIONES	<b>S</b> <input type="checkbox"/> AFASIA - DISARTRIA
<b>D</b> <input type="checkbox"/> DOLOR ABDOMINAL	<b>L</b> <input type="checkbox"/> CIANOSIS	<b>T</b> <input type="checkbox"/> PERDIDA DE FUERZAS
<b>E</b> <input type="checkbox"/> NAUSEAS Y VOMITOS	<b>M</b> <input type="checkbox"/> CEFALEAS	<b>U</b> <input type="checkbox"/> FIEBRE
<b>F</b> <input type="checkbox"/> SUDORACION	<b>N</b> <input type="checkbox"/> HERIDA CORTANTE	<b>V</b> <input type="checkbox"/> HEMORRAGIA
<b>G</b> <input type="checkbox"/> PALIDEZ	<b>O</b> <input type="checkbox"/> TEMBLOR	<b>W</b> <input type="checkbox"/> OTROS
<b>H</b> <input type="checkbox"/> ELECTROCUCION	<b>P</b> <input type="checkbox"/> INTOXICACION	

## CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DE FINALIZACIÓN SAME DE BUENOS AIRES

1 <input type="checkbox"/>	CARDIOPAT. ISQUEMICA	19 <input type="checkbox"/>	ASMA - BRONCOESP.	37 <input type="checkbox"/>	ELECTROCUCION
2 <input type="checkbox"/>	ARRITMIA	20 <input type="checkbox"/>	INSUF. RESPIRATORIA	38 <input type="checkbox"/>	COMA
3 <input type="checkbox"/>	INSUF. CARDIACA	21 <input type="checkbox"/>	EDEMA AG. PULMON	39 <input type="checkbox"/>	DIABETES
4 <input type="checkbox"/>	HIPERTENS. ARTERIAL	22 <input type="checkbox"/>	ENFISEMA / EPOC	40 <input type="checkbox"/>	TOXICOLOGICAS
5 <input type="checkbox"/>	HIPOTENS. ARTERIAL	23 <input type="checkbox"/>	NEUMONIA	41 <input type="checkbox"/>	HEMATOLOGICAS
6 <input type="checkbox"/>	VARICORRAGIA	24 <input type="checkbox"/>	NEUMOTORAX	42 <input type="checkbox"/>	DESHIDRATACION
7 <input type="checkbox"/>	SINDR. ULCEROSO	25 <input type="checkbox"/>	HEMOPTISIS	43 <input type="checkbox"/>	ALERGIAS
8 <input type="checkbox"/>	COLICO BILIAR	26 <input type="checkbox"/>	COLICO RENAL	44 <input type="checkbox"/>	HIV / SIDA
9 <input type="checkbox"/>	COLICO INTESTINAL	27 <input type="checkbox"/>	INFECCION URINARIA	45 <input type="checkbox"/>	CANCER
10 <input type="checkbox"/>	ABDOMEN AGUDO	28 <input type="checkbox"/>	HEMATURIA	46 <input type="checkbox"/>	OBITO
11 <input type="checkbox"/>	HEMATEMESIS	29 <input type="checkbox"/>	METORRAGIA	47 <input type="checkbox"/>	EST. GRIPAL
12 <input type="checkbox"/>	PROCTORRAGIA	30 <input type="checkbox"/>	AMEN. DE ABORTO	48 <input type="checkbox"/>	FARINGITIS
13 <input type="checkbox"/>	TRAUMATISMO LEVE	31 <input type="checkbox"/>	AMEN. PARTO PREMATU.	49 <input type="checkbox"/>	BRONQUITIS
14 <input type="checkbox"/>	POLITRAUMATISMO	32 <input type="checkbox"/>	EMBARAZO A TÉRMINO	50 <input type="checkbox"/>	HER. ARM. BLANCA
15 <input type="checkbox"/>	AMPUTACION	33 <input type="checkbox"/>	PSIQUIATRICAS	51 <input type="checkbox"/>	HERIDA DE BALA
16 <input type="checkbox"/>	HERIDA CORTANTE	34 <input type="checkbox"/>	ACV	52 <input type="checkbox"/>	OTROS
17 <input type="checkbox"/>	REUMATOLOGICAS	35 <input type="checkbox"/>	AIT		
18 <input type="checkbox"/>	LUMBOCIATALGIA	36 <input type="checkbox"/>	CONVULSION		

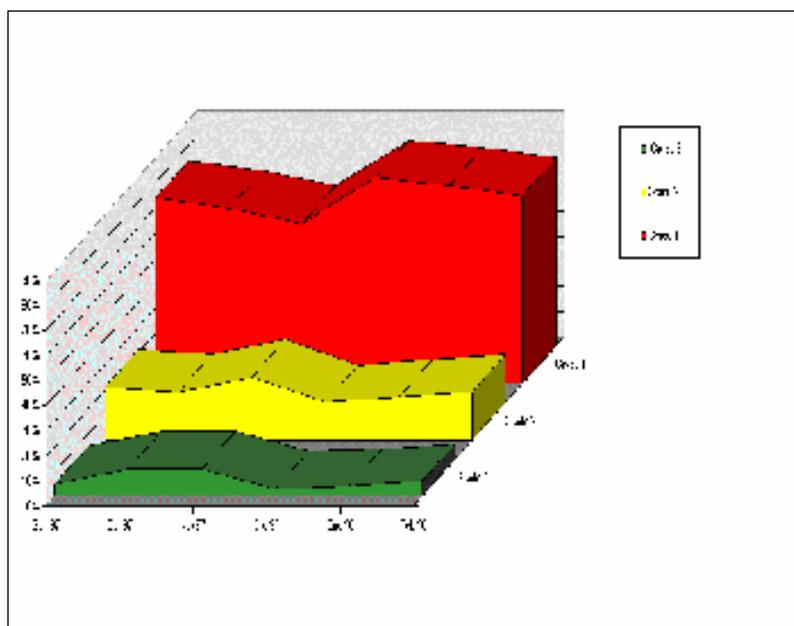
Detallaremos a continuación los resultados obtenidos mediante la aplicación de la categorización descripta a lo largo de los primeros seis meses de su implementación.

Si bien consideramos escaso el tiempo transcurrido para poder evaluar en forma definitiva estos datos, creemos oportuno destacar la tendencia que se observa en la paulatina disminución de los auxilios grado 3 (Gráfico 1), que representan llamadas por patologías de bajo grado de riesgo que van siendo resueltas mediante la orientación telefónica.

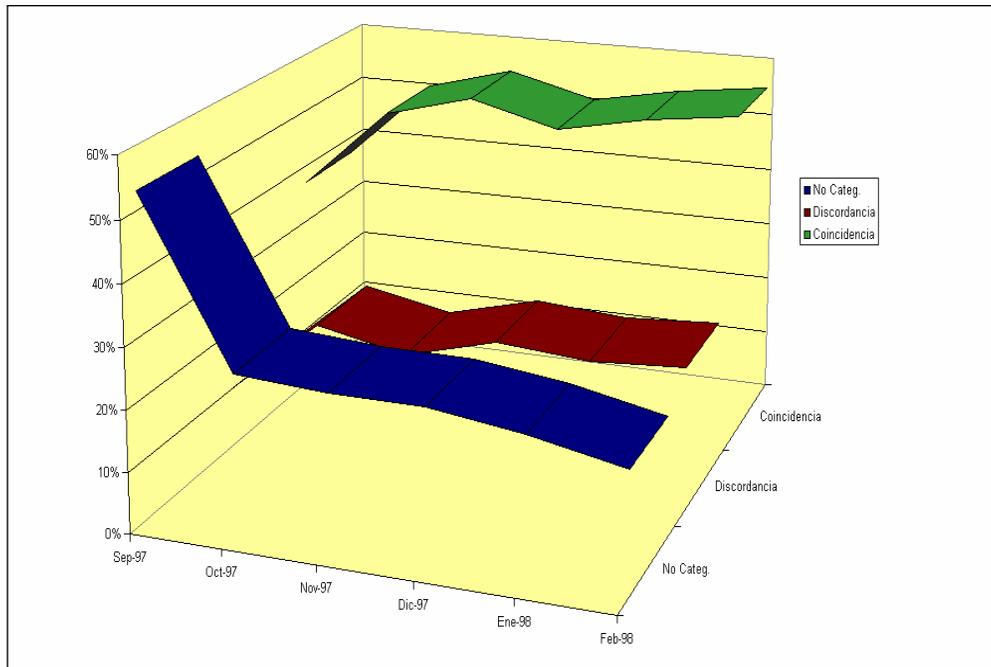
El correlativo aumento de la eficacia de la categorización empleada, que surge de la confrontación de los diagnósticos de finalización emitidos por los equipos de intervención y la hipótesis diagnóstica emanada del equipo de Coordinación Médica del Sistema (Gráfico 2), refuerza la importancia de la capacitación del personal del Sistema como medio de aumentar la efectividad de la tarea desempeñada.

Consideramos que en este sentido resulta de importancia la formación continua del personal y los programas de cooperación internacional entre los sistemas de atención médica de urgencia, que si bien poseen características individuales dependientes de las circunstancias locales de cada nación, permiten el intercambio de experiencias muy valiosas en el terreno de la optimización de la tarea asumida frente a las comunidades que los sustentan y a las cuales, en definitiva, se dirigen todos los esfuerzos emprendidos.

GRÁFICO 1: CATEGORIZACIÓN DE AUXILIOS  
SAME DE BUENOS AIRES 1997-1998



**GRÁFICO 2: CONCORDANCIA DE DIAGNOSTICOS  
PRESUNTIVO Y DE FINALIZACION DE AUXILIOS  
SAME DE BUENOS AIRES 1999**



# EXPERIENCIA CHILENA : LA REGULACIÓN MÉDICA EN EL SAMU DE VIÑA DEL MAR

Dr. Heriberto PEREZ ALARCON  
Director del SAMU de Viña del Mar

Chile se divide políticamente en varias Regiones. La morbilidad del país se halla en una etapa de transición, las enfermedades cardiovasculares se hallan en primer lugar, el segundo lo ocupa el cáncer y el tercero el trauma y los accidentes. Para la franja de edad entre 15 y 45 años la primer causa es el trauma.

En la zona central del país se encuentra la 5ª región, con una población aproximada de 1.500.000 habitantes. Desde el punto de vista sanitario esta región posee "Servicios de Salud" que dependen del Ministerio de Salud.

En la 5ª región existen tres Servicios de Salud. En **Valparaíso San Antonio** el Servicio de Salud posee un Hospital de referencia con 750 camas, el correspondiente a **Viña del Mar Quillota** tiene un hospital de referencia con 650 camas rodeado de 9 hospitales periféricos, el de **San Felipe de los Andes** cuenta con un hospital de referencia de 450 camas. El municipio, ciudad balnearia, posee 350.000 habitantes y duplica su población en época turística.

## El sistema SAMU de Chile

Hasta 1993 no existía en Chile ningún servicio médico de asistencia de urgencia (**SAMU**) prehospitalario. Había solamente un servicio privado de ambulancias cardiológicas en algunas ciudades que no representaba ninguna regulación médica.

En Santiago funcionaba desde principios de siglo un servicio público de ambulancias, en el Hospital Roberto del Río existía desde 1992 un sistema de ambulancias de tipo "paramédico estadounidense" sin regulación médica, pero la fecha importante para la capital es **1995**, cuando se establece en el Hospital de la Asistencia Pública un verdadero **SAMU** con una **Regulación Médica**.

En 1993, luego del inicio y gracias a la Cooperación Franco Chilena en el Sector Salud sobre los SAMU, fue organizado por las autoridades médicas sanitarias y hospitalarias de la 5ª región un sistema del tipo SAMU en Viña del Mar.

El SAMU, ubicado en el Hospital Gustavo Fricke, hospital de referencia, cuyo Departamento de Urgencias tiene un débito de 120.000 urgencias/año, comprende los siguientes elementos:

- Teléfono de Urgencia Médica **131**,
- red telefónica con líneas directas a los Servicios de Urgencia de los 9 hospitales periféricos,
- una red radiotelefónica de un radio de acción de 200 km. que interconecta todos los Servicios de Urgencia hospitalarios, las 30 ambulancias del Servicio Público Hospitalario, los Bomberos (que gestionan el número de Alarma de Incendio 132) y la Policía (que maneja el número de Alarma de Policía 133).

El SAMU está además conectado por líneas directas y por radio con el sistema de atención primaria ( 2 dispensarios abiertos las 24 hs = **SAPU** Servicio de Atención Primaria de Urgencia).

Insistimos en la originalidad de esta conexión con la medicina general dependiente de la Municipalidad dado que tanto el SAMU como el Hospital son servicios del Ministerio de Salud.

Finalmente el SAMU está conectado con el sistema de rescate marítimo (cuyo número de alerta es el 137) y la Oficina Regional de Protección Civil que depende del Ministerio del Interior.

## Las misiones del SAMU de Chile

En nuestro SAMU hemos definido nuestros objetivos y todos ellos se hallan ya en vías de realización:

1. Recepción de alertas las 24 horas.
2. Hallar la solución más oportuna y más adaptada para cada caso.
3. Supervisar la recepción y eventualmente la admisión de los pacientes en los centros asistenciales.
4. Brindar la vigilancia y la asistencia necesarias durante los traslados en ambulancia.
5. Participar en la gestión de riesgos y situaciones de desastre con las demás Instituciones involucradas.
6. Participar en la educación sanitaria, en la formación, en la cooperación internacional y en la investigación en el terreno de la urgencia.

## Elementos indispensables para un SAMU ideal

1. Central de recepción y gestión del alerta y de las solicitudes de atención médica de urgencia puntualmente a través de un número de llamada reservado a la Urgencia Médica con una Regulación Médica ubicada en el Hospital de referencia.
2. Ambulancias y Unidades Móviles de Terapia Intensiva descentralizadas reguladas por este Centro.
3. Unidad de enseñanza sobre Urgencias Médicas.
4. Red de telecomunicaciones con los recursos asistenciales, las ambulancias y los Servicios de Seguridad.

## Rol de los Médicos de los SAMU

1. Dirección de estos Servicios Médicos.
2. Regulación Médica de las llamadas y de los recursos.
3. Cuidados Intensivos extrahospitalarios
4. Docencia e Investigación

## Resultados de la Regulación Médica durante el año 1994

Llamadas recibidas en el SAMU :	13.714
Salidas de ambulancia :	10.148 <b>(74%)</b>
Salidas de UTIM :	3.566 <b>(26%)</b>

### Origen de las llamadas :

Público	<b>68%</b>
Policía	22%
Servicios Sanitarios	7%
Bomberos	2%
Otros	1%

La actividad del SAMU de Viña del Mar es muy similar además a la de sus homólogos extranjeros.

## CONCLUSIONES

- Toda actividad de atención médica de urgencia es de **competencia exclusiva de los Servicios de Salud**
- El Servicio de Atención de Urgencias extrahospitalarias **debe tener una Dirección Médica**
- Los médicos **deben intervenir** en el lugar mismo de la emergencia médica.
- La Regulación médica **es la mejor forma** de adaptar las respuestas a las solicitudes de atención médica de urgencia.
- La telemedicina **es posible y debe tener un soporte legal**.
- Un Sistema de Atención Médica de Urgencia **debe estar integrado a la Red Hospitalaria de Urgencias**.
- Finalmente el sistema también **debe estar integrado con los demás organismos de socorro**.

# EXPERIENCIA COLOMBIANA : LA REGULACIÓN MÉDICA EN LOS CENTROS REGULADORES DE URGENCIAS

Dr. Carlos Iván RODRÍGUEZ MELO

Colombia posee desde hace más de 10 años un Centro de regulación de Urgencias que recibe las solicitudes de Atención Médica de Urgencia ( a través del número **115** ) de la capital nacional Santa Fe de Bogotá, pero lo que expondremos es el proyecto de los centros que se instalarán a nivel nacional en distintas regiones y ciudades de Colombia : Santa Fe de Bogotá, Bucaramanga, Cali, Medellín, Cartagena y Barranquilla, basándose en la experiencia adquirida en Santa Fe de Bogotá y también en aquellas de los SAMU de Francia en este terreno.

## PROYECTO DE CENTROS REGULADORES DE URGENCIAS DE COLOMBIA

Este proyecto concierne a la organización de las urgencias médicas en 6 ciudades capitales del país para responder al aumento de la demanda de atención prehospitalaria de urgencia característica de la epidemiología del país.

El concepto de **Centro Regulador de Urgencias** se basa en la instalación de un número único de llamada para las solicitudes de Atención Médica de Urgencia, un equipo humano que responde, localiza y clasifica, un profesional que toma las decisiones sobre el envío al lugar mismo de la emergencia, la atención inicial del paciente, la orientación al sitio de ingreso hospitalario y finalmente sobre una red de consultores especializados que apoyan al sistema.

A causa de la agilidad y rapidez de respuesta de este sistema se lo integra con el sistema de transplantes en lo que respecta a la urgencia y la detección de las muertes cerebrales.

En virtud de la síntesis no expondremos aquí los argumentos epidemiológicos que justifican la creación de tal sistema, en particular para disminuir el costo social de los traumatizados, especialmente los jóvenes ( el 51,47% de los gastos de morbilidad en Colombia corresponden a patologías que justifican una mejor organización prehospitalaria en su fase de urgencia y de cuidados intensivos). No analizaremos tampoco la argumentación demográfica y geográfica del incremento de la población de las megápolis y las dificultades de su tránsito vehicular para el transporte de urgencia hacia los hospitales.

## Objetivos de la Regulación de los Servicios de Urgencia

Garantizar la atención prehospitalaria para disminuir la mortalidad y la morbilidad principalmente de los traumatizados por accidentes y violencias.

Los objetivos específicos son : en primer término establecer un modelo de atención en la fase prehospitalaria de acuerdo con el Plan de Reforma Nacional de la Seguridad Social. En segundo lugar, consolidar un sistema de regulación de Atención Urgente Prehospitalaria estableciendo Centros de Regulación de Urgencias. Finalmente, asegurar las condiciones para que el ciudadano participe y se solidarice con esta atención médica de urgencia en las diferentes capitales.

## Características de los Centros de Regulación de Urgencia

En cada ciudad se implementará este Centro, que deberá ser alertado por el ciudadano solidario de las víctimas de situaciones críticas médicas para que puedan ser despachados los medios necesarios para la estabilización de su condición y su traslado hacia los centros asistenciales adecuados en función de su gravedad.

### La regulación comprende los siguientes elementos :

- Jerarquización de la llamada, identificación y localización del evento, evaluación de la gravedad.
- Diagnóstico inicial y desplazamiento del efector de atención adaptado.
- Supervisión de la intervención de los móviles efectores y telemedicina.

- Coordinación y negociación de la admisión del paciente en la Institución más adaptada según la patología, la distancia y la capacidad asistencial.

**El objetivo final del sistema es responder con la menor demora posible a una situación de emergencia vital, con los recursos adecuados tanto a nivel de atención prehospitalaria como intrahospitalaria a fines de disminuir la mortalidad y la morbilidad subsiguientes.**

### **Tecnología de los Centros de Regulación de Urgencia**

Este Centro debe contar como mínimo con :

- Una central telefónica con líneas de acceso reservadas al número de alerta sanitaria único de tres cifras, líneas directas con los hospitales y Servicios de Seguridad y Rescate.
- Una red de radio con canales reservados para ambulancias, hospitales, servicios de Seguridad y Rescate.
- Un sistema de registro de las comunicaciones para resguardar la seguridad médicolegal.
- Un sistema informático de gestión de información y control de recursos móviles y de atención hospitalaria de la región.

Idealmente y en la medida que los recursos presupuestarios lo permitan este sistema debería integrarse con el del sistema hospitalario y permitir la localización en especial geográfica de los móviles sanitarios.

### **Personal**

La Regulación Médica requiere un equipo de alta competencia para la evaluación, el triage y la jerarquización de las urgencias, la administración de los recursos y la toma de decisión de la utilización de aquellos a fines de optimizar el tratamiento de las situaciones críticas.

**Este equipo está compuesto por :**

- Un **Médico Coordinador del Centro Regulador** : profesional especializado en la gestión de Servicios de Salud encargado de la gestión de este Centro.
- Un **Médico Regulador** : profesional especializado en la urgencia, particularmente experimentado en triage y en las unidades móviles de atención prehospitalaria y la administración de Servicios de Salud. Está encargado de la toma rápida de decisiones de tratamiento según su evaluación a distancia de gravedad, el envío de medios adaptados a cada caso y de la gestión con las instituciones de urgencia encargadas de continuar la atención del paciente.
- **Operadores de radiotelecomunicaciones** : técnicos en esta materia, encargados de los mismos y de recibir las llamadas, clasificarlas, informar al público y asistir en el cumplimiento de las tareas que prescribe el Médico Regulador.
- **Una red de consultores o consejeros médicos** de diferentes especialidades implicadas en las urgencias y disponibles para la consulta a distancia por los médicos del sistema.

### **Localización de los Centros de Regulación de Urgencia**

Deben estar ubicados en locales especialmente adaptados a su función en los hospitales de mayor complejidad de cada ciudad. Esto favorece las posibilidades de implicación de ellos especialistas consultados del sistema, los contactos visuales con el máximo de recursos de alto nivel.

Finalmente, en caso de aflujo de víctimas éste es el lugar desde donde se puede evaluar una gran parte de la crisis, dado que se reúnen a la vez la mayor cantidad de solicitantes de atención y la mayor cantidad de profesionales.

Los aspectos administrativos que conciernen particularmente a Colombia no se considerarán aquí

## **EXTRACTO DEL PROYECTO PARA LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

### **Estimación de la demanda de atención médica de urgencia en Bucaramanga**

Se estima en un **18% de la población** los solicitantes de atención de urgencia por año

Población = 682.775 hab.

Potenciales Solicitantes = 122.899

Se estima en un **15% de las urgencias** aquellas que necesitarán transporte en ambulancia ( = 18.434), lo que permite evaluar las necesidades en unidades móviles y calcular los costos de instalación de la primer Unidad de Terapia Intensiva Móvil y las dos ambulancias básicas que resultan necesarias para reforzar el parque actual.

# EXPERIENCIA PORTUGUESA EN LA REGULACIÓN MÉDICA DE LAS URGENCIAS

Dr. Carlos MARTINS - Dra. Fátima RATO

El socorro prehospitalario en Portugal se inició en 1965 en la ciudad de Lisboa, utilizándose a tal efecto dos ambulancias de la **Policía de Seguridad Pública (PSP)** que eran activadas a través de la llamada al número telefónico **115**.

A lo largo de los años siguientes se adoptó en forma progresiva una solución similar para los centros urbanos de Porto, Coimbra, Aveiro, Setubal y Faro, donde se podía igualmente apelar al 115 para socorrer a los accidentados en la vía pública.

Naturalmente, estas iniciativas tomadas en el medio urbano llevaron a la necesidad de organizar un servicio similar para las víctimas de los accidentes de tránsito en las diferentes rutas del país. La **Guardia Nacional Republicana (GNR)**, responsable de la seguridad en las rutas, asumió la tarea de recibir el alerta a través del 115.

Con el objetivo de extender el servicio al resto del país, el Gobierno instituyó en 1971 el **Servicio Nacional de Ambulancias (SNA)**, teniendo por misión principal asegurar la orientación, la coordinación y la eficiencia de las actividades relativas a la atención inicial de las víctimas de accidentes y enfermos y su evacuación hacia los hospitales.

Para concretar estos objetivos el SNA puso todo el empeño en volver rentables y optimizar los servicios brindados por las instituciones ya existentes que tenían vocación por este género de auxilios como la Cruz Roja Portuguesa y los Bomberos.

El SNA se encargó de entrenar los equipos de auxilio, tanto desde el punto de vista de los recursos humanos como del de los materiales. Se puso en marcha una enseñanza en colaboración con la Cruz Roja Portuguesa, la que creó una escuela a tal fin.

Se implantó una red de urgencia, el **115**, de tal forma que en cualquier lugar de Portugal donde pudiese hallarse un teléfono se pudiese solicitar y activar el auxilio adecuado a través de este número único nacional.

Finalmente, en colaboración con los Bomberos, el SNA creó varias postas de auxilio, dotándolas de materiales, incluso ambulancias, conformando equipos de socorrismo de urgencia.

El desarrollo del sistema condujo progresivamente a que la mayoría de los equipos estuviesen formados por Bomberos y ubicados dentro de sus cuarteles.

La Policía de Seguridad Pública continuó presente únicamente en las zonas urbanas de Lisboa, Coimbra y Setubal.

En cuanto a las telecomunicaciones, fueron aseguradas en todo el país por dos centrales telefónicas pertenecientes a la Guardia Nacional Republicana y a la Policía de Seguridad Pública, dotadas ambas del número 115.

En 1980 se consideró que el sistema desarrollado por el SNA merecía una reforma. En consecuencia fue creado el **Instituto Nacional de la Emergencia Médica (INEM)**, teniendo como objetivo fundamental asegurar el funcionamiento de un **Sistema Integrado de Emergencias Médicas (SIEM)**, para garantizar a los pacientes y a las víctimas de accidentes la atención correcta y rápida.

Esta ha sido una constante desde la creación del INEM a nivel de todos los intervinientes y a través de acciones y de medidas que permitieron mejorar la calidad y la cantidad de las posibilidades de intervención en este terreno.

Del mismo modo, y considerando que la formación resulta indispensable para todo grupo social y profesional que se desempeñe en esta función, el INEM creó mediante un **Centro de Formación propio** una docencia específica que cubrió los múltiples aspectos técnicos médicos, de telecomunicaciones y de transporte.

Los cursos del INEM están dimensionados de acuerdo a las especificaciones universitarias del personal a quien están destinados : médicos, enfermeros, conductores de ambulancias y operadores de central.

La base de un Sistema Integrado de Emergencias Médicas es su sistema de telecomunicaciones en óptimas condiciones de operatividad. Portugal posee desde 1971 un número nacional de auxilio, el 115, que asegura la cobertura de todo el país.

Estos últimos años el INEM ha desarrollado su propia red radial, autónoma, tendiente a garantizar la cobertura total que permita la conexión de todos los intervinientes, Bomberos, Cruz Roja, Policía de Seguridad Pública, ambulancias, UTIM y Hospitales.

La primer zona de esta red cubre el área metropolitana de Lisboa, es decir 3.000.000 de habitantes. Un sistema similar se ha establecido también en Porto, cubriendo 1.500.000 habitantes, y el de Coimbra está previsto para habilitarse próximamente.

El objetivo que ha presidido la instalación de una red de telecomunicaciones de tal magnitud ha sido el de volver posible la medicalización del sistema desde el sitio de producción del accidente hasta el Hospital de destino a través de Centros de Orientación y Coordinación de Urgencias (**CODU = SAMU**).

Como lo hemos expresado previamente el primer CODU-SAMU fue creado en Lisboa en 1987. Durante su primer año de funcionamiento atendió 35.000 llamados, en 1994 cerca de 100.000.

El funcionamiento del CODU-SAMU está centralizado en el tratamiento de las solicitudes dirigidas al 115 por equipos médicos y de operadores (**TARM**) que han sido formados en la urgencia y que funcionan las 24 horas de todos los días del año. Para solventar la tarea de este personal en lo que respecta a la acción sobre el terreno y el transporte hacia los hospitales se han establecido protocolos con el Servicio Nacional de Bomberos, los policías de la PSP y la Cruz Roja Portuguesa.

En abril de 1989 se comenzó a organizar los protocolos de “encuentro” que consisten en desplazar un Vehículo Médico de Urgencia y Reanimación (**VMUR = UTIM**) con un médico y elementos de cuidados intensivos médicos emanados del CODU para brindar asistencia a las emergencias vitales domiciliarias o para dirigirse al encuentro de ambulancias no medicalizadas.

Esta técnica de medicalización se halla en vías de extenderse a toda la ciudad de Lisboa y su conurbano, al igual que a la de Porto. Cualquiera de estas VMUR-UTIM interviene a demanda del médico regulador del CODU-SAMU para cualquier caso en el que exista necesidad, sea en domicilio o en la calle.

La experiencia en el terreno de las telecomunicaciones médicas desde diciembre de 1989 ha permitido al INEM participar en un programa en el marco de la Unión Europea para la telemedicina, la atención médica y las evacuaciones hacia el hospital de los marinos, cualquiera sea su ubicación geográfica, que en Portugal se denomina **CODU-Mar**, con la colaboración de la empresa telefónica Telecom, de Marconi vía satélite y del Ministerio del Mar (Puesto de escucha en Onda Corta).

Para la medicalización del tratamiento de la alerta, de los auxilios y de los transportes en ambulancia, desde 1987 el CODU ha puesto en funcionamiento un subsistema de transportes neonatales de riesgo que consiste en medicalizar la ambulancia con equipos móviles de médicos y enfermeros especializados en neonatología, para los recién nacidos que necesiten cuidados intensivos y se encuentren en hospitales que no posean este tipo de capacidad o profesionales.

Este subsistema existe en el Norte, el Centro y en el Sur de la nación.

En el INEM también está integrado desde su fundación el **Centro de Información Antivenenos**. Este centro único para todo el país asegura las 24 hs. la información a los médicos y al público para todo lo que concierne a la toxicología, y mediante sus tres líneas telefónicas de acceso directo informa sobre toda intoxicación aguda o crónica en humanos o animales tanto a nivel de atención hospitalaria como al público.

Para ello este Centro dispone de registros actualizados constantemente, bibliografía y archivos propios, soporte informático en CD-ROM sobre medicamentos, productos químicos, industriales, preparados, plantas y animales peligrosos.

En 1994 este Centro respondió a 16.207 llamadas, de las cuales el **49,2% provenían de establecimientos hospitalarios**.

# EXPERIENCIA ESPAÑOLA EN LA REGULACIÓN MÉDICA DE LAS URGENCIAS.

Victor CONDE RODELGO

La atención médica urgente ha experimentado en España un singular desarrollo tanto en lo referente a los medios disponibles, como en el constante incremento de la demanda en los niveles pre y hospitalario, así como una mayor exigencia de la calidad de las atenciones.

El análisis de las multivariantes que determinan la utilización de esta asistencia, se encuentra relacionada con la mayor disponibilidad y oferta de servicios, la fácil accesibilidad a los mismos, el envejecimiento de la población, la mayor confianza en sus cuidados, en la amplia gama de prestaciones que ofrece, así como en otras complejas cuestiones de orden sociológico y de organización sanitaria.

Los servicios sanitarios españoles se han tenido que adaptar, por tanto, a las exigencias de la sociedad actual creando infraestructuras asistenciales que faciliten asistencia médica de calidad en las situaciones de grave riesgo y que requieran atención urgente ya sea a nivel individual o colectivo.

## **Antecedentes de la asistencia de urgencia**

Como antecedentes de la asistencia a la urgencia médica en España hay que citar la obligación de las Corporaciones Locales - Municipios y Diputaciones Provinciales- de crear y mantener las Casas y Puestos de Socorro y otros centros asistenciales de esta naturaleza en los grandes municipios, así como el de hospitales generales y psiquiátricos, que en los últimos diez años se están integrando, progresivamente, en el Sistema Nacional de Salud al que, posteriormente, nos referiremos.

En la asistencia sanitaria a los beneficiarios de Seguridad Social española -de la que hay que resaltar como hecho diferencial con otros sistemas de protección social que se organizó desde su inicio en los años cuarenta, con personal y servicios asistenciales propios y que se ha extendido a prácticamente a la totalidad de la población - se instauró a partir del año 1964 un singular servicio de asistencia de urgencia extrahospitalaria de atención ambulatoria y domiciliaria, los denominados Servicios Ordinarios de urgencia en las localidades que contaban con más de 5.000 afiliados y los Servicios Especiales de urgencia en las de más de 90.000 afiliados. Dotados de médicos, personal de enfermería y auxiliar en cantidad proporcional a la población tributaria de dicha asistencia, actuando en horario de 17 a 09 horas en los días ordinarios y las 24 horas los festivos y tomando como base instalaciones de algunos de los centros asistenciales ambulatorios del sistema general de asistencia.

Los Servicios Especiales de Urgencia (SEU) disponen, además de los centros periféricos de atención ambulatoria ya referidos, de un centro coordinador de recepción de las llamadas y regulación de las atenciones y una flota de vehículos dotados de radiocomunicaciones destinada a desplazar a los equipos asistenciales a los domicilios de los pacientes y otros encargados, además, del transporte sanitario urgente.

Ambos servicios se vienen utilizando de forma masiva debido a la fácil demanda, la permanente disposición y, en ocasiones, compensando las deficiencias de la atención primaria y, en todo caso, como complemento de la asistencia ambulatoria general. A título de ejemplo cabe señalar que en el año 1981, antes de que se iniciase el proceso

de transferencias sanitarias a las Comunidades Autónomas, existían 390 servicios de urgencia extrahospitalarios en las medias y grandes poblaciones. De ellos, 31 correspondían a los Servicios Especiales y 359 a los Servicios Ordinarios, en los que trabajaban 2.158 médicos y 1.581 enfermeros diplomados. En el año referido atendieron 2,4 millones de consultas de urgencias ambulatorias y 798.781 asistencias domiciliarias.

La asistencia de urgencia en los hospitales, especialmente en los de la Seguridad Social o concertados con ella, ha seguido, asimismo, un progresivo y creciente perfeccionamiento a partir de los años setenta lo cual se reflejó tanto en el notorio incremento de la superficie dedicada al Área de Urgencia Hospitalaria con modificaciones de la estructura física y organizativa, como en la mejora y ampliación en sus dotaciones de personal y equipamientos técnicos.

En esta actividad participa la mayor parte de la plantilla médica del centro, compensada con un sistema retributivo específico, cubriendo todas las especialidades mediante la presencia física del facultativo o, en algunos casos, pendientes a la llamada. Casi todos los hospitales cuentan, además, con equipos médicos dedicados a la recepción y atención de las urgencias, algunos de ellos configurados como Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias hospitalarias. En todo caso, disponen de amplios efectivos de personal auxiliar sanitario y no sanitario y con el apoyo de los servicios de diagnóstico, de Cuidados Intensivos, Unidades de Coronarias, Bancos de Sangre, Unidades de Quemados y otras unidades singulares que contribuyen a esta labor asistencial. La utilización de estos servicios es, asimismo, masiva habida cuenta de las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que ofrecen, la confianza que merece a la población la calidad de los servicios que prestan, la absoluta accesibilidad y la agilidad para alcanzar una atención que puede demorarse algún tiempo en la asistencia ordinaria o programada.

Cerca del 70 por ciento de los pacientes acuden por propia iniciativa sin pasar, previamente, por otro escalón asistencial, de tal forma que en los hospitales generales y públicos, menos del 20 por ciento de los asistidos precisan ingresar aunque, no obstante, el 60 por ciento de los ingresos totales en el hospital, provienen de estos servicios. Se puede referir que, globalmente considerados y como utilización media nacional, uno de cada cuatro habitantes acude en España una vez al año a las atenciones de estos servicios de urgencia hospitalarios. En el año 1991 se atendieron 13,8 millones de urgencias en la red hospitalaria de los que dos millones de los pacientes (14,5%) necesitaron el ingreso, lo que supuso que más de la mitad del total de los ingresados en la misma (51,4%), lo fueron a través de los servicios de urgencia.

Además de los servicios referidos, en la asistencia de urgencia prehospitalaria hay que hacer referencia, igualmente, al sistema establecido para la atención de los accidentes de tráfico por medio de la Cruz Roja y otras instituciones no gubernamentales como DYA, y a los Servicios Médicos de Empresa y las Mutuas Patronales en los accidentes de trabajo. El sector privado dispone, asimismo, de su estructura de atención a los procesos urgentes a través de las compañías de asistencia sanitaria integradas dentro del Seguro Libre de Enfermedad. La posición geográfica de España, la extensión de sus costas, el intenso tráfico de buques mercantes, pesqueros, turístico, etc., han determinado el establecimiento de un Plan Nacional de Salvamento Marítimo, que dispone de un Centro Nacional y diez Centros Regionales de Coordinación del Salvamento dotados de helicópteros y variadas embarcaciones de salvamento. Para la atención permanente a las dotaciones de los barcos pesqueros y

mercantes, existe el Centro Radiomédico de información del Instituto Social de la Marina, que dispone, además, de un barco hospital.

### **Los cambios introducidos en la Administración Sanitaria Española**

Para mejor comprender las distintas iniciativas que se vienen produciendo en los últimos años en el sector de la asistencia de urgencia prehospitalaria, es preciso referirse a que la Administración Española y, dentro de ella, la Administración Sanitaria, se han visto profundamente modificada en los aspectos de planificación, organización y gestión de la Sanidad como consecuencia de la promulgación de la Constitución del año 1978 que configura la creación del Estado de las Autonomías, por la cual se organiza territorialmente el Estado en 17 Comunidades Autónomas a quienes, progresivamente, se les ha transferido amplias competencias estatales de acuerdo con lo dispuesto en el texto constitucional y en los respectivos Estatutos de cada Comunidad Autónoma. Se encuentra transferida a todas las Comunidades las competencias en materia de salud pública y además, a siete de ellas, que alcanzan el 60 por ciento de la población, las competencias de asistencia sanitaria, en las cuales se ha organizado una entidad gestora, o instituto, responsable de la planificación, ordenación y gestión de los servicios asistenciales en su territorio, siendo el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), el encargado de la gestión en las comunidades no transferidas. La Ley General de Sanidad de 1986, determina que todas las estructuras y servicios públicos al servicio de la salud se integran en el Servicio Nacional de Salud que se entiende como el conjunto de los Servicios de Salud de la Administración del Estado y de los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas. .

### **Las iniciativas actuales en urgencia extrahospitalaria.**

Aunque las medidas no han sido adoptadas por igual por todas las Comunidades Autónomas en razón de las competencias de gestión que se han referido anteriormente, en los últimos cinco años los servicios de urgencia extrahospitalarios vienen acometiendo una importante y progresiva mejora mayoría de ellos el número **061** (en Valencia el **085** o **112**, en el País Vasco el **088**, en Asturias y Ciudad Real el **006**) con el perfeccionamiento de los Centros de Coordinación de los Servicios Especiales de Urgencia, adquisición de amplios vehículos, UVI móvil (VIM o UTIM), dotados con personal cualificado y material adecuado y suficiente para llevar a cabo las técnicas del soporte vital básico y avanzado y orientándose, fundamentalmente, a la atención de las emergencias médicas. Estos servicios culminan y complementan las atenciones de urgencia médicas ambulatorias y domiciliarias que se vienen llevando a cabo en el sistema general de asistencia por medio de los tradicionales médicos de urgencias ya referidos, y, en ocasiones, por el personal que componen los equipos de atención primaria en los centros de salud, algunos de los cuales se han configurado como Puntos de Atención Continuada (PAC). Para la atención de los accidentes de carretera, en las asistencias a situaciones de difícil accesibilidad geográfica, para el transporte secundario de pacientes o el traslado de equipos u órganos para trasplantes, suelen disponer de helicópteros sanitarios propios, o prestan sus efectivos asistenciales a los que dependen de otras instituciones o servicios.

Se han establecido esta modalidad de servicios en Valencia, Madrid, Barcelona, Baleares, Asturias, Andalucía, Ciudad Real, Navarra, Canarias, y Galicia. En Zaragoza, está a punto de crear esta iniciativa. En Cataluña, Andalucía, Canarias y Ciudad Real, los servicios de urgencia autonómicos se han configurado bajo la fórmula administrativa de empresa pública o consorcio de servicios de entes públicos. Además de los servicios referidos con anterioridad, hay que señalar a otras iniciativas como la adoptada por el Ayuntamiento de Madrid, que ha establecido un ágil e importante servicio municipal de urgencias (SAMUR), destinado a la cobertura de las emergencias sanitarias que acontecen en este municipio. En Cataluña se instaurado, además del **061**, un Sistema de Emergencias Médicas (SEM) que asume tareas de coordinación sanitaria de esta naturaleza en aquella comunidad dedicado, mayormente, al traslado de pacientes de alto riesgo; el SOS-Galicia con dotaciones de helicópteros, y los de las localidades de Zaragoza y Cartagena (Murcia) son similares.

Aunque, como se viene refiriendo, existe una falta de uniformidad, el objetivo y principal función de la regulación médica es la coordinación y la gestión integral de la asistencia prehospitalaria urgente, con la recepción centralizada de las demandas que se registran y procesan informáticamente, la homologación de equipos, prestación directa de la mayor parte de los servicios de emergencia, seguimiento y evaluación de las atenciones y formación continuada de los profesionales en estas disciplinas. Ha supuesto una mejora del nivel técnico de las instalaciones, de la recepción y evaluación de las llamadas telefónicas con su valoración de los problemas por profesionales sanitarios ofreciendo la respuesta más adecuada en función de la gravedad de las patologías y la necesidad de los tiempos de actuación. Representa, asimismo, una clara mejora de las comunicaciones, del diseño y capacidad de los vehículos utilizados para los desplazamientos y, sobre todo, de los equipos profesionales y de material asistencial para atender "in situ" o durante el traslado a los pacientes. Se pretende, por tanto, mejorar los tiempos y calidad de la asistencia sanitaria de urgencia, disminución del número de fallecimientos y las graves secuelas por estas causas.

En los Centros Coordinadores los facultativos reguladores además de valorar el problema y activar el sistema de asistencia, realizan actividades de información y asesoramiento y supervisión de la evolución de todo el proceso asistencial. Desde este Centro se lleva a cabo el transporte sanitario urgente del enfermo en estado crítico, así como la coordinación de camas hospitalarias para enfermos que requieren cuidados especiales (politraumatizados, coronarios, neonatos)

En resumen, los equipos asistenciales para la atención a las urgencias médicas prehospitalarias se organizan en España bajo las siguientes modalidades.

- Equipos modelo **061**, que además de centralizar y coordinar toda la atención urgente prehospitalaria en las localidades en donde se encuentra establecidos, dispone de singulares equipos móviles, UVI Móvil, para la atención de las emergencias médicas, dotados de profesionales sanitarios (médicos y de enfermería) muy cualificados y con dotaciones de material suficientes, capaces de desplazarse en pocos minutos al lugar en donde es requerida su presencia, llevando a cabo las técnicas más complejas de estabilización del paciente "in situ" y durante su traslado al centro de atención más adecuado.
- Los equipos que se encargan de la atención a las urgencias ordinarias ambulatorias o domiciliarias en las grandes y medianas localidades en horario de 17 a 09 horas y festivos, que utilizan como base de actuación los centros asistenciales de atención

ambulatoria o los centros de salud (PAC), a través del personal asistencial específico de urgencia o, en ocasiones, el de los equipos de atención primaria disponiendo. En las localidades donde existen Servicios Especiales de urgencia, disponen de vehículos para el transporte de los profesionales hasta los domicilios de los pacientes, con cobertura en radiocomunicaciones enlazados con el centro coordinador y dotados con material adecuado para el diagnóstico y tratamiento elemental.

- En aquellas localidades del área rural, que no cuentan con colectivos de población suficiente para el establecimiento de servicios específicos de urgencia, es el personal sanitario habitual (médicos y enfermeros), los encargados de realizar la atención de urgencia ambulatoria y domiciliaria, las veinticuatro horas del día - incluida los días festivos-, mediante un sistema de turnos, tomando como base operativa, los centros de salud o centros asistenciales ambulatorios.

Los servicios de urgencia de los hospitales, en los últimos años implantaron la figura del médico coordinador de urgencia, auxiliado por personal de enfermería en la regulación de las atenciones en estas áreas asistenciales. Asimismo se han instalado en la áreas de algunos centros hospitalarios, unidades de relaciones públicas e información para atender a los pacientes y a las familias, las cuales se encuentran integradas en la unidad de admisión de urgencias. El camino iniciado en España de la continua mejora de los servicios de urgencia medica es un hecho irreversible dado el profundo calado y proyección social de , su buena imagen que se tiene de los mismos es garantía de la completa cobertura asistencial, la tradición que se mantiene en su utilización y, fundamentalmente, por la actual exigencia de la mejora de la calidad de las atenciones.

#### Bibliografía.

Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de Abril., Boletín Oficial del Estado.

Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud

Informe y Recomendaciones. Madrid 1991.

Instituto Nacional de la Salud (INSALUD)

Anuario Estadístico de 1981. Madrid 1992.

Instituto Nacional de Estadística

Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado. Madrid, 1994.

# EXPERIENCIA DE TÚNEZ EN LA REGULACIÓN MÉDICA DE LOS SAMU

Dr. Mohamed Néjib KAROUI - Dr. Khaled KHLIFA

**SAMU 03 - Túnez**, Hospital Universitario Sahloul, 4011 Susa, TÚNEZ

Tel. : (216 3) 24 19 19 Fax: (216 3) 24 22 60

Túnez es un país africano, del Magreb, mediterráneo, árabe, musulmán y bilingüe (el francés es la segunda lengua del país y el idioma de enseñanza de las ciencias). Es decir que siempre ha sido una confluencia de civilizaciones y un campo de interacción y de confrontación de variadas experiencias.

Cuenta con alrededor de 8.500.000 habitantes en una superficie de 162.155 km<sup>2</sup>. Las grandes concentraciones están bastante próximas, con distancias medianas que varían entre 80 y 150 km.

## **Infraestructura sanitaria y transporte de pacientes :**

La distribución de la infraestructura hospitalaria resulta bastante asimétrica, con prácticamente tres polos importantes: **Túnez**, capital del país y sede de la mayoría de los Centros Hospitalarios Universitarios y de los Institutos especializados, la **región del Centro-Este** y la ciudad de **Sfax** (a 140 y 270 km. respectivamente al sur de la capital). Estas regiones se encuentran sobre la franja costera del país y albergan las cuatro Facultades de Medicina (dos en el Centro-Este) y las tres Universidades.

El transporte de enfermos, de heridos o parturientas se efectúa esencialmente por medios particulares (automóviles de alquiler, camionetas, etc...).

El transporte sanitario no está incorporado en las costumbres de la población y los servicios de ambulancias se hallan muy poco desarrollados. Por otra parte, los gastos de este tipo de transporte no son afrontados por la Seguridad Social y esta prestación no forma parte de la nomenclatura.

La mayor parte de las ambulancias del país pertenecen a los Hospitales de la Salud Pública y sirven al transporte interhospitalario de pacientes, al de los médicos y así también a tareas administrativas. Raramente se las solicita para intervenciones primarias o para transportes domiciliarios, los que no son considerados como una tarea principal.

Algunas sociedades industriales poseen ambulancias para el transporte de sus empleados enfermos o heridos. Además, la Protección Civil (Bomberos) cuenta igualmente con ambulancias no medicalizadas y algunas pocas medicalizadas únicamente en el distrito de Túnez.

La población del país (esencialmente la del interior) está por lo tanto poco acostumbrada a efectuar un pedido de ambulancia para el traslado de enfermos o heridos.

## **La organización de la atención médica en Túnez**

Teóricamente y por circular ministerial del 25 de mayo de 1982, se ha creado un SAMU por Gobernación (Túnez cuenta con 23), contactables mediante un número telefónico de llamadas de urgencia, el **190**.

Este número no responde aún en buen número de gobernaciones, mientras que en otras lo atiende personal de salud de urgencias del Hospital y, en el mejor de los casos, una ambulancia sale si está disponible con un personal todavía no estandarizado.

En realidad un único SAMU, el de Túnez, se ha creado oficialmente en 1981 en el marco del **CAMU** de Túnez (Centro de Asistencia Médica de Urgencia), que cuenta además con un Servicio de Reanimación y un Centro de Toxicología.

En **Susa** se emprendieron algunas iniciativas de organización del SAMU en los años 1980 y caducaron. Los médicos que realizan el Servicio Militar o los internos de Urgencias salen en las ambulancias, pero no existe regulación Médica.

En **Sfax** el término SAMU designa un servicio de hospitalización con 8 camas para urgencias al que se le asignaron dos ambulancias que salen con los internos de guardia del servicio, no existiendo una Regulación Médica individualizable.

Existen además Centros de la Protección Civil en todo el territorio del país pero el ejido demográfico es poco denso como para permitir un “rápido socorro” generalizado.

### **Los balbuceos de una Regulación Médica**

La Regulación Médica es todavía embrionaria en el SAMU de Túnez luego de casi 15 años. Al principio, había en el SAMU un Médico Regulador únicamente durante el día hasta febrero de 1994, fecha desde la cual la regulación fue extendida a las 24 horas. Su rol es rudimentario pues se limita a recibir la llamada y hacer partir el equipo. No teniendo a su disposición más que las UTIM de su propio hospital y ningún otro medio, prácticamente todas las llamadas son seguidas de intervención.

Por otra parte éstas no son seguidas por el Regulador falto de medios de comunicación entre la base y los vehículos y no existe coordinación con los servicios hospitalarios de recepción. Es el médico de la UTIM quien dirige el resto de las operaciones y encamina su paciente hacia el hospital más cercano.

La Regulación Médica tampoco está instalada en la Protección Civil, siendo el oficial de guardia quien hace partir la UTIM prácticamente en todas las solicitudes de auxilio a personas. No existe por ello ninguna regulación médica de estas ambulancias de auxilio.

Es de remarcar que la tradicional querrela SAMU - Bomberos ha sido retomada en Túnez copiando el sistema francés de Bomberos y los riesgos de “contaminación” que existen en otras regiones.

Como en otros países que se encuentran en vías de instalar los SAMU, estas dos instituciones se ignoran mutuamente y no se comunican en absoluto, lo que genera frecuentemente la llegada de varias ambulancias de distintos “colores” a la misma dirección.

**Previamente al advenimiento del SAMU de Susa ninguna Regulación Médica real ha funcionado en Túnez.**

### **Primer experiencia de regulación médica : nacimiento del SAMU de Susa**

Creado por jóvenes médicos formados en los SAMU de París, el SAMU del Centro-Este de Túnez (**SAMU 03**) en Susa se puso en marcha en marzo de 1994, inspirándose en lo mejor de las experiencias francesas, pero adaptándolas a las realidades tunecinas, actualizadas y corregidas.

Este SAMU cubre 3 Gobernaciones totalizando 6.720 km<sup>2</sup> para 1.133.000 habitantes, en una región que constituye un gran centro de turismo internacional dentro de la mayor zona balnearia del país y que alberga entre otros uno de los más grandes aeropuertos, un puerto comercial y dos puertos de placer con un denso tejido industrial.

La primer acción del SAMU Centro-Este ha sido dirigirse a la Protección Civil para sentar las bases de una colaboración organizada y evitar los errores de los primeros SAMU nacionales y de los extranjeros.

Los médicos de práctica privada que participan en la atención de urgencias han sido informados de las posibilidades de colaboración y los servicios hospitalarios de la región implicados en la urgencia ( Reanimación, urgencias, cardiología, etc. ) han sido plenamente comprometidos y se han mostrado bien dispuestos a “jugar la partida”.

Desde el plano del equipamiento, se destinó al SAMU una central telefónica propia, con suficientes líneas para evitar todo congestionamiento, todos los vehículos fueron equipados con radio, los servicios hospitalarios han sido conectados mediante líneas directas y exclusivas.

Personal específico fue reclutado y especialmente capacitado por el SAMU en los tres Servicios Móviles de Urgencia y Reanimación ( **SMUR** ) basados en los Hospitales Universitarios **Sahloul**, **Hached** de Susa y **F. Bourguiba** de Monastir. Los médicos transportadores de estos SMUR son los internos de Reanimación Médica y Quirúrgica, Cardiología y Médicos de Urgencia.

Además se implementó una regulación médica permanente desde el inicio de las actividades del SAMU.

**En los hechos se trata de la primer experiencia de regulación médica en el verdadero y completo sentido del término que ha tenido lugar en Túnez.**

## DIFICULTADES Y APORTES

Luego de 16 meses de funcionamiento, estamos en condiciones de extraer algunas enseñanzas en cuanto a las dificultades encontradas en el camino de una verdadera regulación médica en el contexto de un país como el nuestro, pero así también hemos hallado los beneficios que la misma puede generar.

### DIFICULTADES :

Estas residen en diversos factores, algunas veces específicos de nuestras realidades y de un servicio desconocido en sus comienzos :

- **La escasez de organismos de primeros auxilios** hace que la población no posea en caso de problemas médicos de urgencia otra opción que la llamada al SAMU.

Esto resulta legítimo en la medida que éste ambiciona funcionar de la misma forma que un Centro 15 en Francia, pero no se puede cumplir totalmente con ese rol. En efecto, se está obligado a responder a ciertas solicitudes que en realidad no justifican ni el traslado medicalizado ni el simple sanitario.

Al no reintegrar la seguridad social las prestaciones del sector privado, gran cantidad de personas que no pueden pagar una consulta médica particular se vuelcan sobre el servicio público. Es de destacar que en la mayoría de las regiones de Túnez la Protección Civil interviene solamente en la vía pública y los accidentes de todo tipo, y no puede por lo tanto colaborar en los demás casos médicos simples.

La gente llama entonces al SAMU porque no tiene otra opción y el SAMU debe desplazarse más frecuentemente de lo que sería necesario porque no tiene a quien derivar la solicitud.

Aún faltan algunos eslabones de la cadena de auxilios. Es así que el 86% de las llamadas recibidas desde el inicio del SAMU 03 hasta ahora han sido seguidas de intervención de SMUR ( 76% primarias y 24% secundarias ).

- **La influencia sociocultural sobre la forma de solicitar la asistencia** : En un gran número de casos, la persona que solicita asistencia está asustada, y resulta difícil de calmar y de interrogar. Peor aún, cuando se pretende hacerlo, frecuentemente se torna descontenta, negando al médico el derecho de solicitar informaciones un poco más precisas sobre el caso, e impidiendo de esta manera regular adecuadamente las llamadas.

Un argumento frecuentemente invocado es : **“Se está muriendo y usted pierde el tiempo haciéndome preguntas ?”**. Muchas personas conciben al SAMU como una simple ambulancia a su disposición y a la que con sólo llamar concurre inmediatamente, encontrando anormal que se pueda poner en duda el fundamento de su llamada intentando realizar un interrogatorio un poco más profundo que : **“Hablo con el SAMU ? Mándeme una ambulancia...”**.

Además, y en razón del nivel socio-educativo que se encuentra a menudo, resulta difícil solicitar y recibir informaciones más o menos confiables sobre los antecedentes del paciente y sobre su estado actual. Se ha programado una campaña de información radial para sensibilizar a la población en cuanto a las diferentes prerrogativas del SAMU.

- **Los hábitos de los médicos** han estado presentes también en un comienzo en el origen de este tipo de dificultades, pero han desaparecido muy rápidamente con el mejor conocimiento del servicio. Es cierto que ellos estaban acostumbrados únicamente a solicitar una ambulancia a la dotación del hospital sin tener que justificar su pedido. A medida que los médicos conocen más al SAMU como un servicio médico, las cosas van indudablemente mejor.

Las mismas razones han conducido a la dificultad de ubicación directa de un paciente en un determinado servicio o su transporte directo al bloque quirúrgico. Los médicos tenían el hábito de ver al paciente, examinarlo y frecuentemente derivarlo a sus superiores, antes de tomar la decisión de admitirlo.

La idea de aceptar un enfermo por una simple conversación telefónica les resultaba muy extraña a sus costumbres, pero rápidamente se fue abriendo camino

junto a nuestros principales interlocutores de la urgencia, con quienes rápidamente se instauró la confianza.

### **Aportes:**

- Son los que se atribuyen habitualmente a los SAMU, es decir la puesta a disposición del público de una escucha médica permanente y una mejor atención inicial prehospitalaria de los enfermos y heridos graves y principalmente en nuestro caso de los accidentes de tránsito.
- Agregamos la organización de los auxilios médicos en la gestión de situaciones de excepción denominadas “catástrofes” (dos casos ya manejados por el SAMU 03 desde su creación).

### **CONCLUSIÓN**

La regulación médica ha demostrado su utilidad en los países que la practican en la atención inicial prehospitalaria de las urgencias médicas.

La enseñanza que hemos podido extraer de nuestra corta práctica es que su instalación **debe tener en cuenta las especificidades del entorno** donde se implantará.

Esto es válido tanto en lo que respecta a las estructuras sanitarias, las costumbres adquiridas por la población y el cuerpo sanitario, las estructuras de auxilio disponibles, los aspectos sociales y culturales de los solicitantes de la atención como en lo que hace a sus reacciones frente a la urgencia.

### **Bibliografía**

KAROUI, M.N. L'aide médicale urgente dans le district de Tunis, le point en 1992  
Mémoire de Diplôme d'Université de Médecine d'Urgence.  
Faculté de Médecine Necker Enfants Malades, Année 1991 - 1992, Février 1993