

## INTRODUCCIÓN

La medicina de urgencias (MU) es una rama de la medicina que se desarrolló a finales del decenio de 1970-79, como una respuesta a los problemas de atención de las emergencias en los países de primer mundo, a situaciones secundarias a accidentes y complicaciones agudas de varias enfermedades. Es obligación del especialista en urgencias obtener buenos resultados, además de trabajar en equipo con otras especialidades médicas y ramas no médicas afines (trabajo social, ministerios públicos, intendencia, entre otras), hasta llegar a la educación de la población sobre lo que es una urgencia, con la asesoría de los médicos familiares y la categorización de hospitales.

En los albores de la medicina de urgencias, a principios de siglo XX, la asistencia médica de urgencias recaía directamente sobre el médico general que valoraba al paciente en su consultorio o acudía a la atención de éste con lo que tuviera su maletín. Posteriormente, esta asistencia se delegó al desarrollo de modernos hospitales; sin embargo, se aprecia que este método era peor que el anterior, ya que el paciente tenía que acudir al hospital más cercano para su atención; lo cual, en no pocos casos, se complicaba más, porque las vías de comunicación en esa época no eran las mejores y los hospitales no estaban cercanos. Las estadísticas demostraron que la mortalidad y secuelas superaba 50%; incluso a pesar de la mejora en recursos y de contar con especialistas, dado que la mayoría de las defunciones y complicaciones ocurría antes de llegar al hospital.

El mayor cambio conceptual se basó también, en la reducción de la morbimortalidad de los soldados durante la segunda Guerra mundial, donde los médicos en campaña inician la asistencia precoz. Además, cerca del lugar de los hechos o aún mejor, en el propio lugar, se inicia el traslado de este tipo de pacientes a centros especializados. Esto, provocó una protesta de la población civil en Manhattan, que consideró era mejor atendido un soldado herido en una jungla, que un ciudadano en la calle.

En 1966, la Academia Nacional de las Ciencias de EUA publicó un informe en donde denunciaba que las muertes y discapacidad secundaria por accidentes constituían una epidemia desatendida por la sociedad moderna; a partir de ese momento en ese país se inició el desarrollo de la Medicina de Urgencias; la cual fue aprobada como especialidad, hasta el año de 1973 con la constitución del Acta de Creación de los Sistemas de Servicios de Emergencia. Los resultados observados por este servicio, permitió extender la necesidad de crear este tipo de especialidad en otros países del mundo.

En nuestro país, la especialidad nace posterior a los desastres de gas en San Juan Ixhuatepec en 1984 y los sismos de 1985, donde se observa que los servicios de urgencias son rebasados en su totalidad por estos acontecimientos, ya que aún cuando las salas contaban con médicos especialistas, ninguno lo era en urgencias; esto condicionó que los criterios de atención para los pacientes fueran vagos, con la subsiguiente demora en la atención; además del desperdicio de recursos humanos y materiales que tanto se requerían en ese momento. Por ello, en 1986 inició la primera generación de urgencias médico-quirúrgicas dentro de los hospitales dependientes del Departamento del Distrito Federal, cuya finalidad era la atención expedita y de alta calidad en la sala de urgencias, con base en un modelo francés de educación, lo cual dio inicio el desarrollo de la medicina de emergencia en nuestro país.

El método convencional para evaluar a los pacientes se conforma por la historia clínica completa con exploración física, la solicitud en caso de ser necesaria de estudios de laboratorio y de la realización de procedimientos diagnósticos, para así llegar finalmente a un diagnóstico de certeza y con ello dar inicio al tratamiento. Pero esto no es lo que ocurre en medicina de urgencias.

### **Definiciones**

Se considera necesario iniciar con un breviario. Si bien en México existían libros de urgencias, era obvio que ninguno tuviera una definición clara sobre la medicina de urgencias, debido a que no eran escritos por urgenciólogos y no tenían su punto de vista. Por tanto, gran parte de este libro está escrito por especialistas en MU o urgenciólogos con experiencia demostrada.

### **Medicina de urgencias**

Es un campo de la práctica médica que se basa en el conocimiento y destrezas requeridas para la prevención, diagnóstico y manejo de aspectos agudos y urgentes de la enfermedad o lesiones que afectan a los pacientes de todos los grupos de edad, con un amplio espectro de desórdenes episódicos y no diferenciados de conducta y enfermedad. Además, abarca la responsabilidad y desarrollo de sistemas médicos hospitalarios y prehospitalarios, con lo cual se crean las herramientas necesarias para su desempeño. Por ello, es una especialidad médica inicialmente hospitalaria, pero con responsabilidad prehospitalaria en todos los sistemas de urgencias.

## **Especialista en medicina de urgencias**

Es el médico que realiza el reconocimiento inmediato; exploración inicial; tratamiento y dispone de una población de diversos pacientes (no atiende a grupos de pacientes, como sería el caso del ginecólogo, pediatra, anestesiólogo, entre otros). Proporciona la respuesta a una enfermedad aguda o lesión; por ello, el tratamiento del urgenciólogo es episódico por naturaleza y envuelve un amplio espectro de condiciones médicas y traumáticas.

Se trata de una especialidad donde el diagnóstico y tratamiento se realizan de manera conjunta; ya que de haber retrasos en uno u otro, el paciente podría fallecer o empeorar su condición clínica. Para facilitar lo anterior, se presentan las diferencias entre una sala de urgencias y un hospital con residencia en urgencias (cuadro 1).

<b>Cuadro 1: Diferencias entre sala y departamento de urgencias</b>		
<b>Componente administrativo</b>	<b>Servicio de urgencias</b>	<b>Departamento de urgencias</b>
<i>Organización y estructura</i>	Con base en el hospital. Hay un jefe de urgencias	Con base en los aspectos hospitalarios y académicos. Tiene un jefe de división de urgencias
<i>Objetivo primario</i>	Cuidado y atención del paciente	Lo anterior, más educación, investigación y dirección
<i>Interacciones básicas</i>	Con otros departamentos, administración del hospital y servicios de urgencias	Lo anterior, más servicios de enseñanza e investigación, clínicas de atención
<i>Cuenta con residencia en medicina de urgencias</i>	No	Sí

## **Urgencia médica sentida o (urgencia)**

Es todo padecimiento de orden agudo o crónico agudizado, que el paciente percibe o siente que amenaza su vida. Casi nunca es grave y puede ser atendido por consulta externa.

## **Urgencia médica real o (emergencia)**

Es todo padecimiento de orden agudo o crónico agudizado, que produce descompensación súbita del funcionamiento del organismo; el cual condiciona discapacidad permanente, o evolución a la muerte, y que requiere de atención inmediata (Diario Nacional de la Federación México, 7 de diciembre de 1998, inciso 4.9). Bajo esta consideración, es posible incluir las siguientes situaciones:

- ⊗ Dificultad respiratoria repentina (disnea súbita).
- ⊗ Hemorragia activa por cualquier vía.
- ⊗ Dolor torácico súbito y persistente (incluso si no es coronario).
- ⊗ Pérdida del conocimiento sin recuperación espontánea
- ⊗ Heridas extensas y, o amputación, o ambas.
- ⊗ Crisis convulsivas.
- ⊗ Parálisis súbita de cualquier extremidad.
- ⊗ Ingestión de sustancias tóxicas.
- ⊗ Presencia de cuerpos extraños en vías respiratorias o digestivas.
- ⊗ Retención aguda de orina.
- ⊗ Mordeduras o piquetes de animales venenosos.
- ⊗ Quemaduras de 1er grado > 15%; 2do grado >10% y tercer grado > 5%, de SCT.
- ⊗ Quemaduras en la cara, articulaciones, genitales, aún con menos porcentaje.

### **Objetivos de la medicina De urgencias**

1. Diagnosticar, tratar y estabilizar las patologías que ponen en riesgo la vida, con una atención de alta calidad.
2. Salvar la vida del paciente mediante una atención eficaz y oportuna.
3. Limitar el daño orgánico.
4. Prevenir la discapacidad y muerte del paciente.
5. La vigilancia y monitoreo del paciente grave en la sala de urgencias.
6. Aprovechar, de manera óptima, los recursos humanos y materiales.
7. Conservar el equipo de apoyo diagnóstico disponibles en el servicio.
8. Realizar las acciones y procedimientos correspondientes para la reintegración del paciente a su vida diaria o traslado a otro servicio del hospital.
9. Proporcionar asistencia a las situaciones de urgencia desde el momento de su presentación o accidente (mediante asistencia a la medicina prehospitalaria).
10. Elaborar programas para el desarrollo y docencia en medicina de emergencias.
11. Mejorar el ámbito

## **PERFIL DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD**

### **Morbilidad**

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la morbilidad en el año 2005 fue de 29, 999,970 consultas en el área de urgencias.

### **Mortalidad**

La mortalidad es cercana al 1.25 % anual y las primeras causas son:

1. Edema agudo pulmonar.
2. Choque hipovolémico.
3. Enfermedad cerebrovascular.
4. Choque séptico
5. Choque cardiogénico.
6. Desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base.
7. Complicaciones de insuficiencia renal crónica.
8. Choque mixto (séptico e hipovolémico).
9. Complicaciones de infarto de miocardio.
10. Fibrilación ventricular.

### **Organización Física De La Sala De Urgencias**

De preferencia, una sala de urgencias debe de ubicarse en la planta baja del hospital, y contar con un acceso no complicado. En México, las salas de urgencias generalmente están estandarizadas para todas las instituciones de salud con algunas variantes; no obstante, en los hospitales privados el acceso no siempre es fácil. Las áreas básicas con las que se cuentan son:

#### **Sala administrativa (recepción)**

Es el área en donde se registra todo paciente que llega a urgencias.

#### **Área de consulta ambulatoria (Selección, triage y consulta)**

Es aquella en donde se evalúa a los pacientes que acuden al servicio. De acuerdo a su gravedad, el proceso se denomina triage o filtro. Su función es facilitar una atención inmediata y oportuna. Para llevarla a cabo, se requieren bases clínicas sólidas de cada patología con el objeto de no errar en el diagnóstico del paciente. Se clasifican de la siguiente manera: (cuadro 2).

<b>Cuadro 2. Método de selección de pacientes triaje</b>				
<b>Color</b>	<b>Clave</b>	<b>Significado</b>	<b>Tiempo máximo de atención</b>	<b>Tipo de urgencia</b>
Rojo	Roja	Reanimación inmediata	Inmediato	Real
Anaranjado	Naranja	Emergencia	< 10 min	Real
Amarillo	Amarilla	Urgencia	< 30 min	Real o sentida
Verde	Verde	Poco urgente	< 60 min	Sentida
Azul	Azul	Sin Urgencia	Igual o más de 240 min	Sentida

### **Área de tránsito o corta estancia**

En esta área donde se atiende a los pacientes que no requieren de hospitalización y permanecen con una vigilancia promedio de dos horas; cabe señalar que nunca se debe exceder de este tiempo.

### **Sala de observación**

Es aquella en donde primero el paciente ingresa para recibir la atención inicial, se compensa y estabiliza de sus patologías agudas y posteriormente se deriva al servicio correspondiente; o bien, se egresa a su domicilio. Toda sala de observación de un hospital deberá invariablemente de contar con una sala especial donde se pueda estabilizar y limitar el daño de los pacientes gravemente enfermos.

### **Unidad de choque**

En ésta, se maneja a todo paciente con requerimientos de reanimación y tratamiento inmediato sin demora, debido a que el padecimiento pone en riesgo su vida. En muchas ocasiones, es necesario llevar a cabo procedimientos invasivos para salvar la vida del paciente, por lo que se requiere contar con los recursos mínimos para una atención adecuada, por ejemplo:

1. Monitor de tres o más derivaciones.
2. Carro rojo con desfibrilador.
3. Un ventilador (de base, para el servicio), mecánico y de preferencia, volumétrico.
4. Tomas de oxígeno, aire y vacío.
5. Aspirador fijo y funcional.

El resto de la sala se compone de cubículos, cuyo número depende del tamaño del área física. Cabe señalar que en la unidad hospitalaria en la cual laboran los autores, se cuenta con 16 cubículos con capacidad de 32 pacientes; no obstante, siempre se rebasa este número y por lo general, la capacidad

del servicio se duplica o triplica. Cada cubículo debe contar, además, con una toma de oxígeno y aire, así como con un aspirador de flemas.

### **Recursos mínimos indispensables para la sala de urgencias**

La sala de urgencias debe contar con ciertos auxiliares de diagnóstico para el buen funcionamiento del servicio y optimizar la atención del paciente:

1. Electrocardiógrafo en buenas condiciones.
2. Papel de electrocardiograma suficiente para las 24 h del día.
3. Oxímetro de pulso.
4. Desfibrilador, marcapaso temporal e introductor.
5. Equipos para pleurostomía, venodisección y diálisis peritoneal.

Además, debe contar con servicios de apoyo: laboratorio, imagen (radiografías, TC y RMN) con un quirófano y de preferencia también con una sala de cuidados intensivos ubicada en un radio corto de distancia.

### **Identificación Del Paciente Grave**

Identificar al paciente con riesgo para la vida es labor prioritaria del médico de emergencias, así como su cuidado; por ello, se le debe ofrecer el manejo adecuado e inmediato para mantener su integridad.

El médico de urgencias debe vigilar el *ABCD primario y secundario* e iniciar tratamiento inmediato para ello.

1. Preparar el área física, equipo técnico y humano.
2. Estimar el riesgo del paciente, determinado por sus signos vitales.
3. Realizar un ECG de 12 derivaciones, FC, FR, TA y PVC de ser posible.
4. Realizar los procedimientos correspondientes y colocar los catéteres que el paciente requiera según su gravedad.
5. Ministrar oxígeno suplementario, si es requerido.
6. Tomar muestra para laboratorio básico de urgencias (perfil básico BHC, QS, ES y si así se requiere, se deben realizar otros estudios).
7. Exploración física primaria.

La evaluación primaria debe realizarse al momento mismo de iniciar la reanimación del paciente y al inicio del tratamiento oportuno. Para ello, en la sala de urgencias o unidad de choque, se ofrecen los siguientes puntos básicos.

## **Mandamientos De La Medicina De Urgencias**

En la medicina de urgencias cada día se valora a diversos tipos de pacientes y, aunque sería lo ideal, los médicos no son infalibles. Para evitar lo anterior, hace tiempo un artículo editorial del *Annals of Emergency Medicine* reflejó lo que se acaba de señalar; por ello, bien vale la pena adoptar, en la práctica diaria, las pautas que a continuación se señalan; tomando en cuenta algunas modificaciones para el ámbito latinoamericano.

### **1. Asegurar ABC**

Los cuales se amplían a **ABCDEFGG**, en el entendido de que **ABC** se refiere: **A** = airway –manejo de la vía aérea-; **B** = breathing –tratamiento a la respiración y **C** = circulation – manejo de hemorragias, circulación y signos vitales; tomando en cuenta el curso ATLS, la segunda C indica la protección cervical. Nota: A partir de noviembre 2010, el orden para los ACLS es CAB no ABC.

Con respecto a la D, en ACLS la primera **D** se refiere a la desfibrilación temprana; la segunda D indica diagnóstico diferencial y uso de drogas durante RCP; y para ATLS (tercera D) se refiere a déficit neurológico. La letra E indica Exponer (examinar a todo paciente grave, siempre desnudo), la segunda **E** es la estabilización del paciente posparo y la última implica que, una vez que se ha explorado al paciente habrá de encubrirlo; por lo tanto habrá de intercambiar C, D y E, según el paciente a evaluar.

**F** indica auscultación de signos fetales en pacientes embarazadas. La primera G sirve para aplicación de Rhogam en pacientes embarazadas con alteración de Rh y prevenir muertes de los siguientes fetos, y la segunda **G** corresponde a guardas arriba; es decir, los barandales de las camillas y camas en pacientes inquietos y ancianos.

### **2. En pacientes inconscientes considérese NTGF**

Estos pacientes corrigen varias patologías al utilizar Naloxona, tiamina, glucosa y flumacénil (NTGF). Naloxona dos ampuladas (c/u 0.4 mg) IV DU revierte efectos de opiáceos, la tiamina ayuda al tratamiento de síndrome de Wernicke-Korsakoff (ataxia oftalmoplejía, encefalopatía y defectos en el aprendizaje, amnesia; además de alteraciones en el sensorio); en México no existe como presentación



independiente, sino se incluye en las multivitaminas. Su dosis es de 100 mg de tiamina/ día por tres días. Glucosa al 50% (1 frasco de 50 mL) revierte hipoglucemia sintomática, flumacenil (0.5 mg por ampollita) es un antagonista de benzodiazepinas y sirve para revertir la intoxicación por ellas.

### **3. Realizar prueba de embarazo**

Está indicada en toda paciente en edad reproductiva, ya que en no pocas ocasiones el médico tendrá que atender a dos pacientes y no a uno. Si no cuenta con el recurso, siempre debe interrogarse de manera exhaustiva a la paciente para descartar embarazo.

### **4. Siempre se debe asumir lo peor**

Uno de los peores errores del médico de urgencias es minimizar o disminuir la magnitud de los síntomas de los pacientes.

### **5. Nunca deben realizarse radiografías a un paciente inestable**

Las radiografías portátiles no siempre son de buena calidad, pero esto es mejor que enviar un paciente solo y grave a realizarse placas, ya que se puede complicar y hasta fallecer en la sala de radiodiagnóstico.

### **6. Siempre se deben observar las alertas**

1. Tomar los signos vitales vigilando alteraciones en los mismos.
2. Los extremos de la edad presentan complicaciones severas.
3. El médico debe estar prevenido contra alguna infección por el contacto de sangre VHB; VIH, entre otras.
4. El reingreso al servicio de un paciente por el mismo síntoma debe alertar al médico.
5. Si el paciente responde que NO a una de las siguientes preguntas, es una alerta y debe preguntársele:  
¿Ha tenido este síntoma antes?, ¿puede comer?, ¿puede caminar?

### **7. Sólo debe creerse lo que se observe**

Hay muchos errores que se deben a datos que el médico no puede confirmar, tales como oídas, creencias, entre otros. Así que siempre se deben confirmar las sospechas mediante la observación directa de los estudios, pero siempre teniendo la mente alerta; para ello es conveniente escuchar sugerencias, consejos y diagnósticos, incluso los hechos por estudiantes de medicina, internos, enfermeras, residentes y cualquier personal relacionado con el paciente.

## **8. Aprender de los errores**

Es importante recordar que ningún médico es inmune a los errores, aun de los otros compañeros. Como se dice en México: hay que aprender de la cabeza ajena.

## **9. Nunca se haga a otros lo que no se quisiera que le hicieran a su familia**

Esto debe incluir a cada una de las personas que colaboran con el médico. Se debe tratar a los pacientes con el mismo respeto, calidad y efectividad que el médico crea que él o los suyos deberán merecer. Si sigue esto, sus pacientes siempre se sentirán bien con su médico tratante y por si fuera poco también evitará demandas.

## **10. Ante la duda de equivocarse, siempre hay que hacerlo junto al paciente**

La medicina de urgencias es una especialidad donde tener los elementos para el diagnóstico es vital, pero también es difícil conseguir acceso a ellos; por ello, al igual que en el punto 8, recuérdese que el médico no es infalible y si hay un error es mejor que sea junto al paciente, para realizar una pronta corrección.

## **Problemas De Administración En Urgencias**

- ⊗ El servicio de urgencias es de los más caros del hospital.
- ⊗ Falta de recursos humanos.
- ⊗ Falta de equipos de trabajo.
- ⊗ Atracción del médico por la especialidad de urgencias.
- ⊗ Continuo cambio de pacientes.
- ⊗ Cambio consecutivo de turno de trabajo.
- ⊗ Trabajar con un exceso de carga laboral.
- ⊗ Trabajar en un ambiente muy ruidoso.
- ⊗ La emoción de valorar y atender a pacientes graves.
- ⊗ El sentimiento de trabajar en una pecera.

## **Bibliografía**

- Alejandro Villatoro Martínez “Manual de medicina de urgencias” (2011) Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V., Pág.- 3.