

UNIVERSIDAD CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

Retos y Perspectivas de la formación e investigación en Urgencias Médicas para el Siglo XXI.



Prof. Dr.C. Luis Alberto Pichs García (Ph.D)
Rector Universidad Ciencias Médicas Habana
Esp. 2do Grado Medicina Intensiva y Emergencias
rectorucmh@infomed.sld.cu

Antecedentes históricos:

En la Biblia, libro II de los Reyes, el profeta Eliseo describe la reanimación de un niño sunamita...

*“ Se subió a la cama y se acostó sobre el niño **colocando su boca, sus ojos y sus manos contra las del niño** y estrechando su cuerpo contra el suyo y **lo hizo más de una vez**, el niño fue adquiriendo color y estornudó siete veces”*



Antecedentes históricos:



Segunda mitad del siglo XX:

- **Desarrollo de las unidades de atención al grave.**
- **Particularidades** de la atención al paciente grave. Conocimiento de los **principios fisiopatológicos** fundamentales para el mantenimiento de la vida.
- **Desarrollo tecnológico** para el soporte de las funciones vitales.
- Relación de la **calidad, efectividad e inmediatez de la atención inicial** con la recuperación y limitación de la discapacidad.



Accidentes



ENF. CRONICAS NO TRANSMISIBLES

Siglo XXI



DOS MODELOS DE ATENCIÓN DE URGENCIAS

“Varios médicos para un solo paciente”

- Modelo mayoritario de los servicios de urgencias.
- Participación de especialistas que dominan aquellas urgencias propias de su especialidad.
- Paciente evaluado por varios especialistas hasta que uno de ellos se hace cargo del paciente.

“Un médico para todos los pacientes graves”

- Servicios de urgencias atendidos por profesionales con formación específica.
- Capacidad de resolver con la misma competencia cada uno de los problemas de urgencias en 1ra atención.
- Mayor eficiencia de la asistencia y resolutivez ante la urgencia.

Siglo XXI

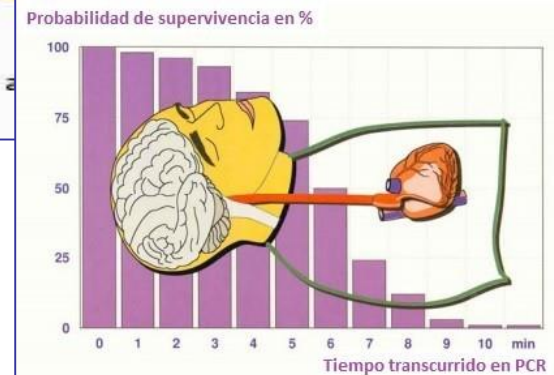
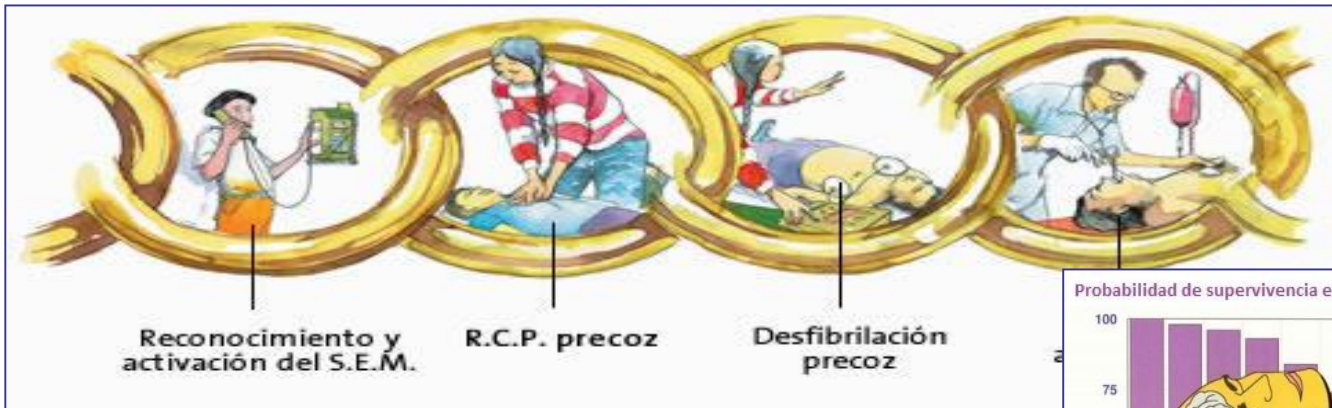


Dependiente de una variable:

TIEMPO

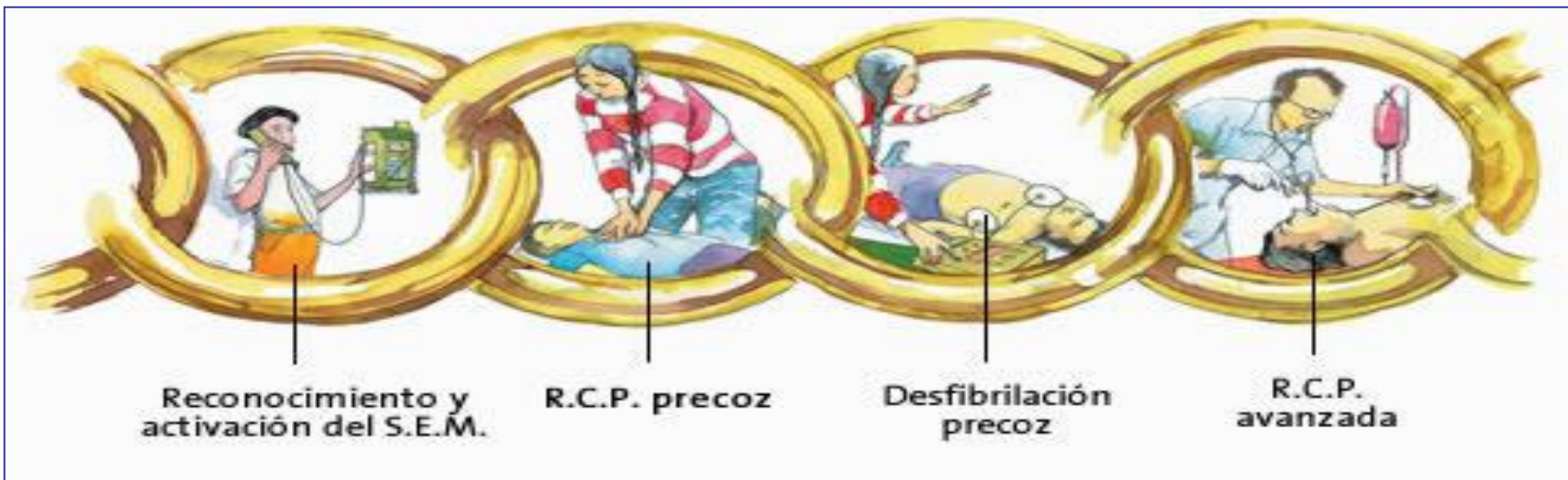


CADENA DE SUPERVIVENCIA



CADENA DE SUPERVIVENCIA

ATENCIÓN



FORMACIÓN

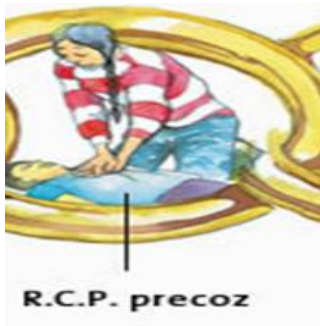




FORMACIÓN A LA POBLACIÓN:

- Dirigida a toda la comunidad.
- Uso de los medios de difusión masiva.
- Importancia de la activación de los sistemas de emergencia **“Pedir ayuda”**.
- Pancartas informativas en lugares públicos y zonas vulnerables con acciones definidas.
- Importancia de conocer **“que no hacer”**. ➡





COMUNIDAD ENTRENADA

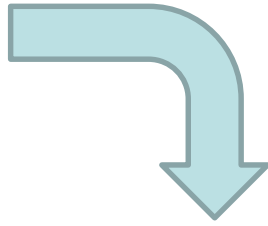


- Orientado a **elevado número de personas** entrenadas con limitada calificación.
- Capacidad de liderazgo e independencia para atención inicial y definición de **“que no hacer”**
- Adecuado entrenamiento en RCPC Básica no instrumentada.
- Orientación principal a comunidades de riesgo, áreas vulnerables y población de alto riesgo.

Claves del éxito: Programas comunitarios de entrenamiento
Incorporación programas escolarizado obligatorio.

Claves del Exito





PROFESIONALES Y TÉCNICOS ENTRENADOS USO CORRECTO DESFIBRILADOR EXTERNO:

- Moderado número de personas con adecuada calificación en RCPC Básica instrumentada.
- Limitaciones de la disponibilidad equipo D.E.
- Dirigido a personal técnico de rescate, orden público, bomberos, paramédicos.
- Personas entrenadas en comunidades vulnerables.
- **TODO PROFESIONAL DE LA SALUD.**



Currículos de formación



Objetivos de la Investigación:

- Caracterizar el **estado actual** de la formación de pre y postgrado para la atención de las Urgencias Médicas en el contexto de los países iberoamericanos.
- Determinar a través de la **Educación Comparada** las regularidades de la formación para el pregrado y el postgrado en la atención de las Urgencias Médicas establecidas en los países de la región Iberoamericana.





Investigación:

- De desarrollo, en el período de 2010 a 2015.
- Orientada al estudio de los currículos de formación de pregrado y postgrado en las Universidades de Iberoamérica incorporadas a la UDUAL.
- Información en Base de Datos internacionales confiables:
Scopus y Scielo.





ESPAÑA:

- **No existe una formación reglada y homogénea**, ni durante el período de formación de pregrado (en forma de asignatura obligatoria de forma universal en las facultades de medicina) ni durante el período de postgrado (en forma de especialidad médica).
- Los profesionales que desarrollan su labor en este ámbito asistencial poseen **una formación heterogénea**.
- Se ha desarrollado en los últimos años **un amplio abanico de propuestas formativas específicas** para optimizar las habilidades y destrezas de los profesionales que prestan la primera asistencia urgente a los pacientes.



Ayuso, F. et.al. Docencia en Medicina de Urgencias y Emergencias. En: Anales Sis San Navarra. Vol 33. Supl. 1 Pamplona 2010.

<http://dx.doi.org/10.4321/S1137>

Tabla 1. Características generales de la asignatura de urgencias en las distintas facultades de medicina de España.

Facultad	Núm.	Nombre	Tipo de asignatura	Duración	Créditos (T/P)*
Cádiz	2	Medicina de emergencias y catástrofes	Optativa	Cuatrimestral	5 (3/2)
		Urgencias y medicina intensiva	Optativa	Cuatrimestral	5 (3,5/1,5)
Córdoba	1	Medicina de urgencias y emergencias	Libre elección	Cuatrimestral	4,5 (2/2,5)
Granada	2	Urgencias médico-quirúrgicas	Optativa	Cuatrimestral	5 (2,5/2,5)
		Introducción a las urgencias	Libre elección	Cuatrimestral	2 (0/2)
Málaga	1	Medicina intensiva y urgencias médicas	Obligatoria	Cuatrimestral	4,5 (2,5/2)
Sevilla	2	Medicina y cirugía de urgencias	Obligatoria	Cuatrimestral	4,5 (3/1,5)
		Actuación inicial en emergencias sanitarias extrahospitalarias	Libre elección	Cuatrimestral	3 (1,5/1,5)
Zaragoza	1	Urgencias, emergencias y medicina intensiva	Optativa	Cuatrimestral	6 (3/3)
Oviedo	2	Emergencias quirúrgicas	Optativa	Cuatrimestral	4,5 (2,5/2)
		Urgencias médicas	Optativa	Cuatrimestral	5 (2,5/2,5)
Las Palmas	1	Medicina de urgencias	Obligatoria	Anual	5 (2,5/2,5)
Cantabria	1	Medicina de urgencia	Obligatoria	Cuatrimestral	7 (3/4)
Salamanca	1	Medicina de urgencias	Optativa	Cuatrimestral	4 (2/2)
Valladolid	1	Urgencias y emergencias en medicina	Optativa	Cuatrimestral	4,5 (2/2,5)
Barcelona	2	Puntos clave en la atención urgente a un paciente	Optativa	Cuatrimestral	6 (5/1)
		Prácticas de urgencias	Libre elección	Cuatrimestral	6 (0/6)
Autónoma Barcelona UD Valle Hebrn UD Can Ruti UD Sant Pau	1	Medicina de urgencia	Optativa	Cuatrimestral	4,5
	1	Medicina de urgencia	Optativa	Cuatrimestral	4,5 (1,5/3)
	1	Medicina de urgencia	Optativa	Cuatrimestral	4,5 (1,5/3)
Lleida	1	Urgencias y medicina intensiva	Optativa	Cuatrimestral	4
Rovira i Virgili de Reus (Tarragona)	1	Medicina de urgencia	Optativa	Cuatrimestral	7,5 (3/4,5)
Extremadura	1	Anestesiología, reanimación y urgencias clínicas	Obligatoria	Anual	9 (4/5)
Santiago de Compostela	1	Medicina y urgencia clínica	Optativa	Cuatrimestral	4,5 (3/1,5)
Complutense Madrid	1	Urgencias en medicina	Libre elección	Cuatrimestral	9 (3/6)
Autónoma Madrid	1	Reanimación cardiopulmonar y actuaciones urgentes básicas	Optativa	Cuatrimestral	4,5
País Vasco	1	Medicina de urgencias	Obligatoria	Cuatrimestral	5 (2/3)
Miguel Hernández de Elche (Alicante)	1	Medicina de urgencias	Optativa	Cuatrimestral	5 (2/3)
Valencia	1	Urgències mèdiques	Optativa	Cuatrimestral	6 (0,5/5,5)

*T/P: teóricos/prácticos, UD: unidad docente



ESPAÑA:

- Las Urgencias Médicas se desarrollan **como asignatura en 24 Universidades de España.** (78 % de las Universidades donde se imparte la carrera de Medicina).
- Se desarrolla como asignatura **obligatoria:** 6 Universidades.
como asignatura **optativa:** 13 Universidades.
como asignatura **Libre elección:** 5 Universidades.
- Diferentes denominaciones:
- Duración: cuatrimestre (22 Univ.) o Anual (2 Univ.)



Ayuso, F. et.al. Docencia en Medicina de Urgencias y Emergencias. En: Anales Sis San Navarra. Vol 33. Supl. 1 Pamplona 2010.

<http://dx.doi.org/10.4321/S1137>



MÉXICO :

- Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. (AMMCTI)
- Significativa formación de Especialistas en Medicina Crítica, básicamente en 2 Universidades: UNAM y Universidad de Puebla.
- Se conceptualiza como “rama de la medicina”
- Desarrollo de cursos y entrenamientos por “certificación” mediante cursos por competencias.



MÉXICO :

UNAM:

- Integración de la formación curricular desde el pregrado, disciplina ***Traumatología y Emergencia Médica.***
- Formación de Medicina en 6 años.
- **5to año:** Internado Médico con 6 rotaciones:
Pediatría/ Cirugía/ Med. Interna/ G. Obst./ Comunidad/ **Urgencias.**
- **6to año:** Servicio Social (de pregrado)

[http:// www.facmed.unam.mx/plan/estructura.html](http://www.facmed.unam.mx/plan/estructura.html)



COSTA RICA:

- Colegio de Medicina Critica de Costa Rica.
- Se reconoce la especialidad, pero existe una limitada formación de Especialistas en Medicina Crítica.
- La mayoría de los especialistas se encuentran en el sector privado y se formaron en el exterior (E.U.A y España).
- Desarrollo de cursos de habilitación a partir de especialidades básicas.



OTROS PAISES DE CENTROAMERICA:
**GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA, EL
SALVADOR, PANAMÁ.**

- Incipiente formación centrada en cursos y entrenamientos para instituciones específicas.
- Deficiente infraestructura y formación práctica.
- Sector privado globalizado en el área centroamericana.
- Escasos especialistas, formados en el exterior.
- Socorrismo asociado a Bomberos, Paramédicos y la Cruz Roja.
- **Panamá:** Licenciatura en Urgencias Médicas y Desastres (Univ. Especializada de Las Américas)



COLOMBIA:

- Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo.
- **1996:** Especialidad de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos.
- Formación de Especialistas en 10 Universidades, destacándose Universidad del Valle (Cali) y 5 Universidades de Bogotá (Univ. Militar de Nueva Granada)
- Sistema de Educación Médica en Cuidado Intensivo (SEMEC): **E-learning**, formación teórica a distancia, autosuperación y cursos on-line.
- Un 57% de los médicos de UCI son Especialistas en Medicina Crítica y un 43% de especialidades básicas (Cirugía, Cardiología) con habilitación.



VENEZUELA:

- Sociedad Venezolana de Medicina Critica (**SUMC**).
- **Hospital Universitario de Caracas:** Residencia programada de Medicina Crítica.
- Entrenamiento en Medicina Crítica.
- Curso Postgrado Orientado a la Medicina Critica: Universidad Central de Venezuela y Universidad del Zulia.
- Desde 1996: Postgrado de Medicina Critica en 2 Hospitales Privados refrendados por Universidades extranjeras.



BRASIL:

- Desarrollo desigual por regiones geográficas.
- Especialidad de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos reconocida solo en las grandes universidades de Sao Paulo, Rio de Janeiro y Bahia.
- **Desarrollo de Cuidados Intensivos en el sector privado.**
- Desarrollo de Cuidados Intensivos en áreas específicas, en particular en Cardiología y Enfermedades Tropicales con amplios cursos y entrenamientos de alcance regional.
- Muy pobre infraestructura de Medicina Intensiva en las regiones Norte y Nordeste



ARGENTINA:

- **Sociedad Argentina Terapia Intensiva (SATI)**
- Desarrollo de postgrados: Curso Superior de Medicina Crítica y Terapia Intensiva.
- Residencias de Terapia Intensiva en Instituciones públicas y privadas.
- Predominan los Cursos de actualización y entrenamientos específicos.
- Insuficiente formación desde el pregrado. Predominan cursos optativos en los últimos años de la carrera de Medicina.

[http// www.sati.org.ar](http://www.sati.org.ar)



CHILE:

- **Desarrollo a la formación desde el Pregrado en 11 Universidades.**
 - Asignatura Urgencia y Traumatología. (Univ de Chile)
 - Internado de Urgencia (Pontificia Universidad de Chile)
 - Asignaturas complementaria de Urgencias (Univ de Concepción)
 - Curso ATLS y ACLS obligatorio (Univ del Desarrollo de Stgo.)
- Desarrollo de postgrados: Especialidad de Urgencias y Terapia Intensiva. Cursos y Entrenamientos.

• [http// www. Med. Uchile.cl/pregrado/medicina/html](http://www.Med.Uchile.cl/pregrado/medicina/html)



CUBA:

POSTGRADO DE MEDICINA:

- **Diplomado en Cuidados Intensivos** para médicos especialistas. (década 80 y 90). Con 2 modalidades: Curso corto: 3 meses. Curso largo 1 año.
- **Programa de Especialización en Medicina Intensiva y Emergencias.** (1999) 3 años de duración.
- **Maestría de Urgencias Médicas en la Atención Primaria** (2003)
- **Diplomado de Atención Práctica en Cuidados Intensivos y Emergencias.** (2005) FOCSA. Dirigido a Especialistas de MGI de la MMCV.



CUBA:

PREGRADO DE MEDICINA:

- Programa de Cuidados Intensivos y Emergencias para internado de Medicina. (2010).
- **Currículo Carrera de Medicina:**
 - Dispersión de los contenidos en diferentes asignaturas.
 - Desarrollo **desde lo teórico con pocas actividades prácticas** en situaciones reales.
 - Falta de integración horizontal y vertical para el abordaje de las Urgencias Médicas.
 - Inexistente formación como “salidas intermedias” necesarias al SNS.



CUBA: ***Perspectiva Actual***



- **2015 – 2016:** Incorporación del **Internado Vertical** en Medicina Intensiva y Emergencias.
- **2016 – 2017:** Inicio del Plan de Estudios “D” de la Carrera de Medicina:
 - Incorporación de Curso Propio RCPC Básica obligatorio en el primer año de la carrera.
 - Integración horizontal y vertical de los contenidos de Urgencias Médicas como Estrategia curricular.
 - Reorganización de la participación en áreas prácticas para la atención de Urgencias.
 - Desarrollo de la simulación en el aprendizaje de las Urgencias Médicas.



CONCLUSIONES:

- Grandes diferencias en el abordaje de la formación de las urgencias médicas desde lo curricular.
- Predominan las formaciones de postgrado mediante cursos y entrenamientos.
- Mayor incorporación de la formación desde el pregrado en los países con desarrollo en la infraestructura para la atención de urgencias, con sistemas integrados de urgencias y acorde al contexto nacional e internacional.



R.C.P.
avanzada



FORMACIÓN ESPECIALIZADA

- A todos los profesionales médicos responsabilizados con la atención de Urgencias.
- Entrenamiento sistemático en las urgencias frecuentes para cada tipo de actividad asistencial y lugar.
- Actualización permanente.
- Incorporación de situaciones problemáticas simuladas como dinámicas de aprendizaje.

Debate actual

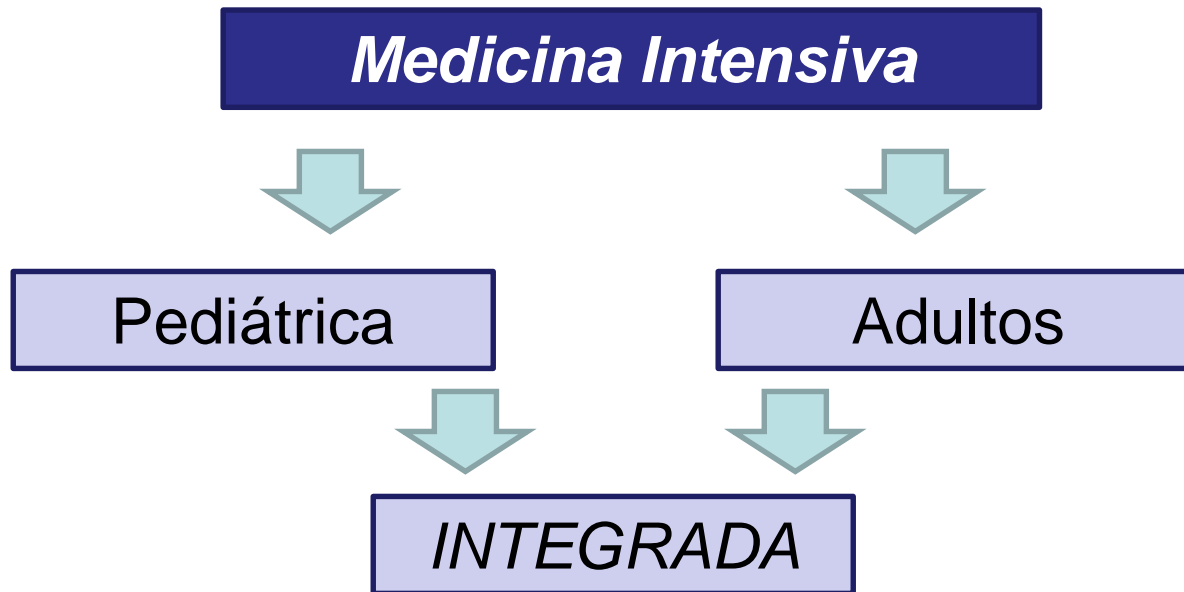
DOS MODELOS DE FORMACIÓN ESPECIALISTAS

Medicina de Urgencias y Emergencias

- Primera atención de urgencias.
- Alto componente prehospitalario y sala urgencias del 2do nivel.
- Desastres y emergencias sanitarias.
- Especializado en transportación de emergencias (terrestre, aérea, marítima)

Medicina Intensiva

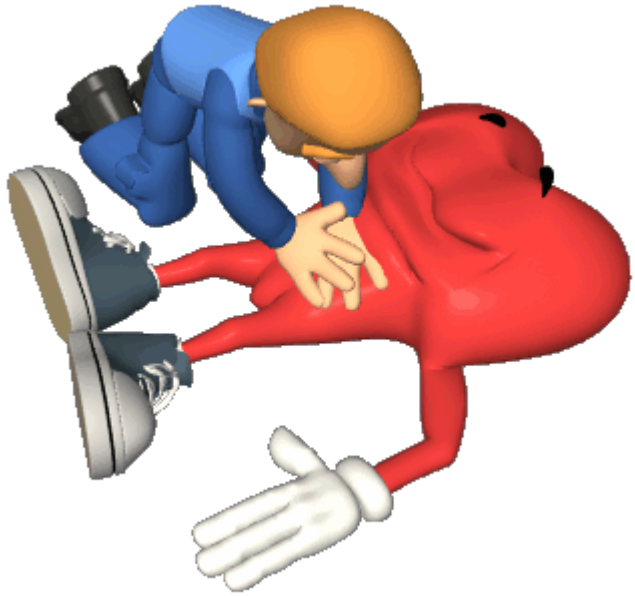
- Atención continuada paciente crítico.
- Hospitalario 2do y 3er nivel.
- Dominio alta tecnología soporte vital avanzado.
- Atención especializada (pediátrica, neuroquirúrgica, cardiológica, etc)
- Vinculación a la donación de órganos y trasplantología.



¿ Qué condiciona una u otra forma de atención y formación ?



- Organización y estructura del sistema sanitario establecido a nivel nacional, territorial o local.
- Infraestructura disponible.
- Funciones de la institución asistencial.
- Recursos humanos disponibles.



*“ A la vida le basta
una grieta para
renacer”*

Ernesto Sábato
(Argentino: 1911-2011)

Muchas Gracias