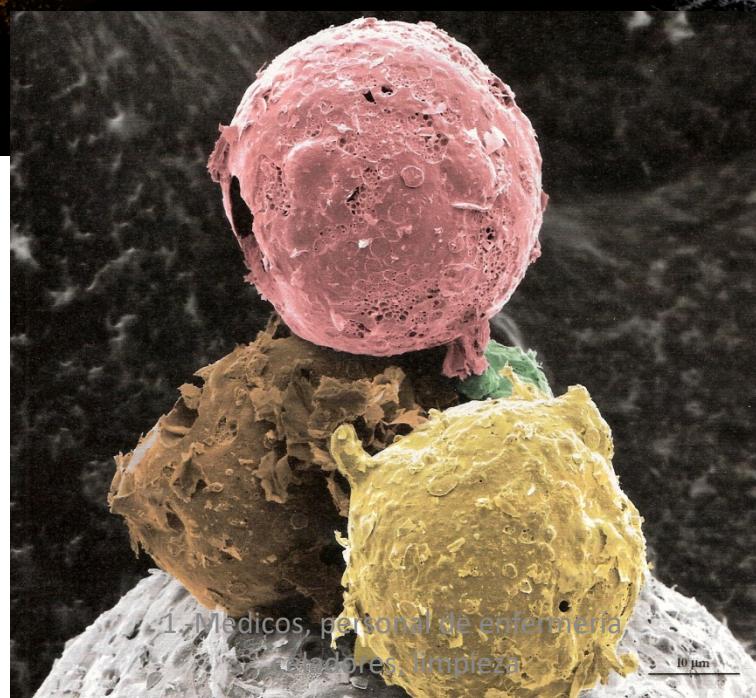
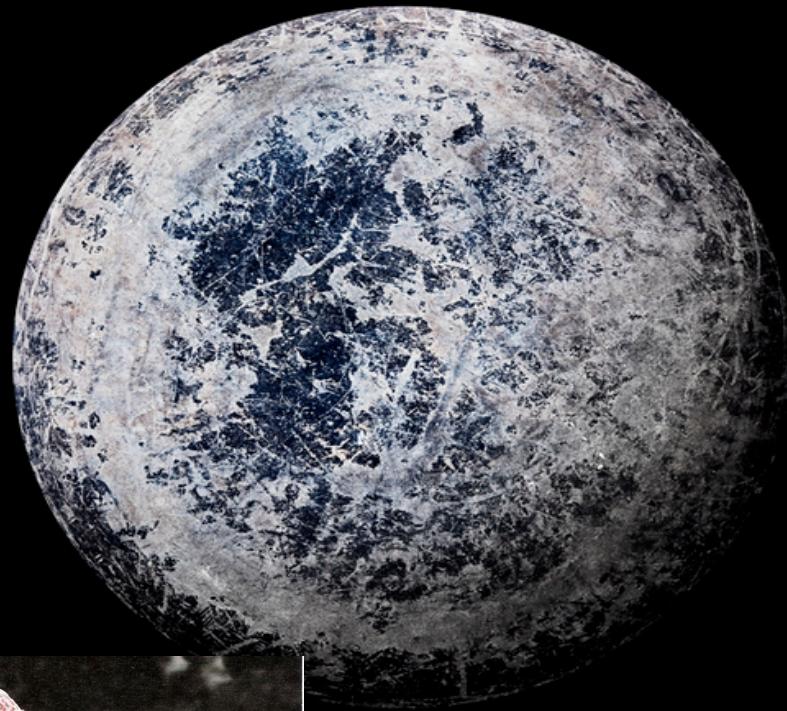
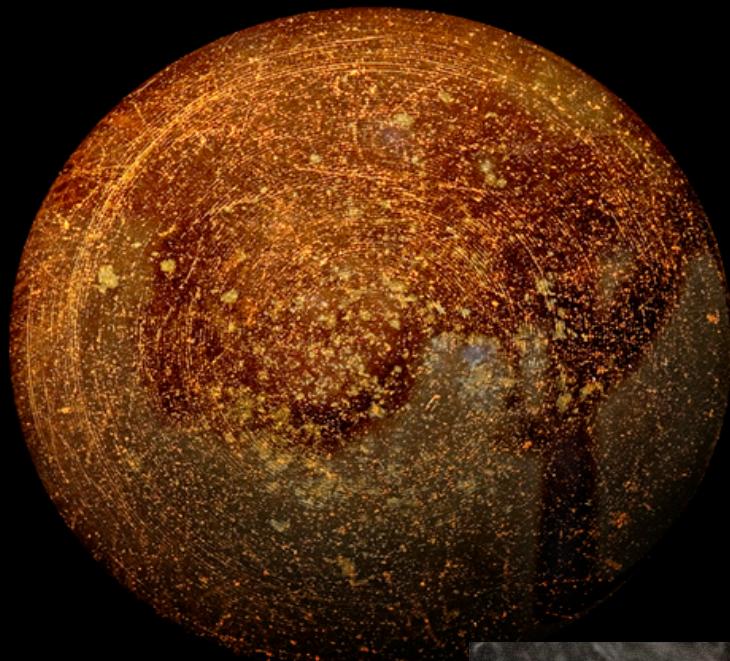


# **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

## **ASPECTOS GENERALES**



1. Medicos, personal de enfermeria  
y limpiadores, limpieza



# DEFINICION DE UCI

Organización de profesionales<sup>1</sup> que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico con varios requisitos que garantiza **condiciones de seguridad, calidad y eficiencia** para atender a pacientes que siendo susceptibles de recuperación requieren:

1. Cuidados/Vigil. especiales
2. Soporte orgánico
3. Medicación específica

- **Formación específica**  
medico como del personal de enfermería
- **OBJETIVO**
  - Mejorar la evolución del paciente crítico
- **Medidas:**
  - Diagnóstico
  - Monitorización
  - Tratamiento

# HISTORIA DE UCI

---

- ✓ Se desarrollaron a partir de las salas de vigilancia posoperatoria.
- ✓ La epidemia de poliomielitis [1953] en Dinamarca con traqueotomía y ventilación manual
  - 1400 estudiantes
  - Mortalidad : 80%-----23% Ventiladores mecánicos
- ✓ 1970 se desarrollaron las primeras UCIs siendo anestesiólogos sus responsables.
  - ✓ Medicina Intensiva
  - ✓ Anestesiología-Reanimación
  - ✓ Cardiólogos



A young patient with poliomyelitis being manually ventilated by a medical student during the poliomyelitis epidemic in Copenhagen, 1953 [Source: Medical History Museum in Copenhagen ]

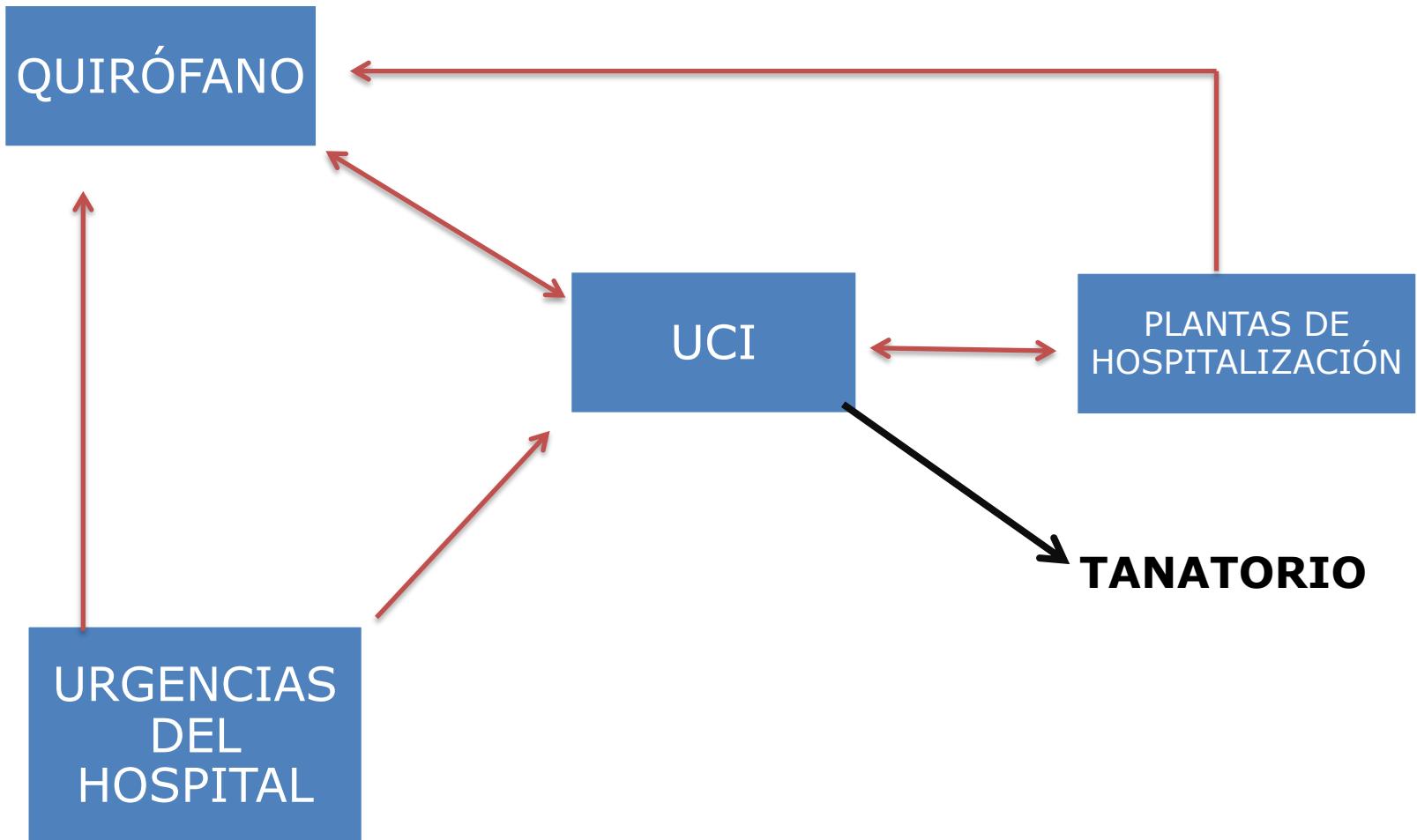


1.-Medicos, personal de enfermería,  
celadores, limpieza

# OBJETIVOS DE LAS UCI

---

- resuscitation and stabilization
- physiological optimization of patients to prevent organ failure
- facilitation of complex surgery
- support of failing organ systems
- recognition of futility.



# CARACTERÍSTICAS DE U.C.I.

- ✓ Asistencia continua 24h/24h 365 días
- ✓ 4%-5% de las camas del hospital
- ✓ Coste dia: 2.000€
- ✓ Mucho personal según los niveles de atención<sup>1</sup>
- ✓ Estancia media de los pacientes: 4 días
- ✓ Índice de ocupación 70%
- ✓ Índice de mortalidad: 10% → 15%
- ✓ Criterios de ingreso: supervivencia/donantes

# AREA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO

---

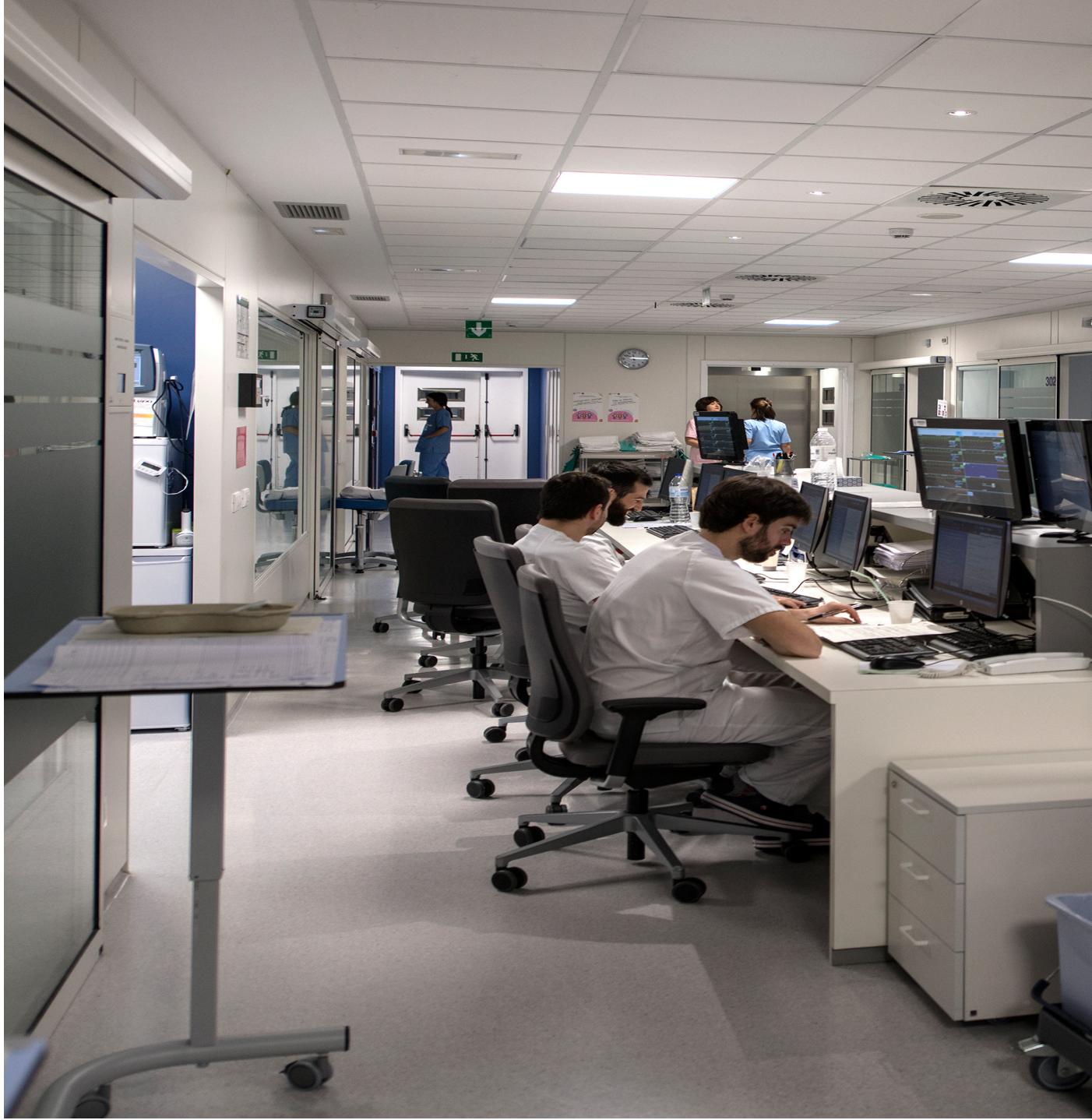
- ✓ Situadas en áreas independientes: circulación específica
  - ✓ EQUIPAMIENTO.  
Soporte a los órganos que están en insuficiencia funcional
- 

- Monitores una por cama:  
Objetivo: Recoger la información del estado fisiológico de las principales órganos/sistemas: aparato respiratorio, cardiológico, renal, temperatura
- Sistemas de administración de gases
- Ventiladores
- Bombas de infusión
- Desfibriladores
- Aparatos de depuración extra renal=HEMOFILTRO







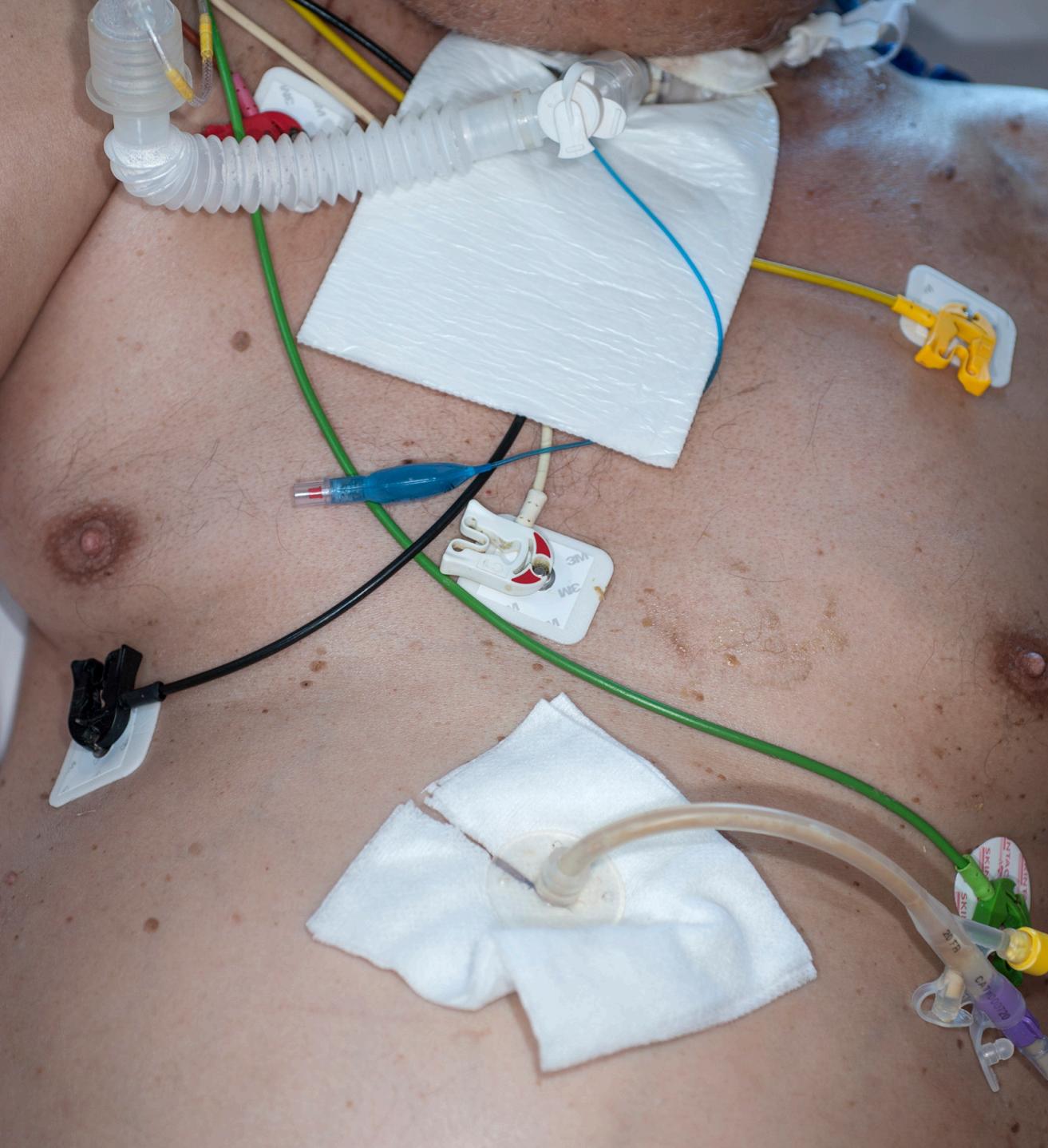














# ¿PARA QUE SE UTILIZAN?

---

PERMITEN LA **SUPLENCIA** DE DIFERENTES ORGANOS HASTA QUE SE SUPERA LA FASE CRITICA

## 1.- **SOPORTE VENTILATORIO.-**

Respiradores/ventiladores

- Para suplir total o parcialmente la ventilación inadecuada.

## 2.- **SOPORTE RENAL.-**

Maquinas de hemodiálisis o hemofiltración

- Substituir a la función renal hasta que esta pueda recuperarse total o parcialmente.

## 3.- **SOPORTE HEMODINÁMICO.-**

- Se realiza a través de infusiones continúas de fármacos [sistemas de infusión],o
- mediante otros sistemas [balón de contra pulsación/ECMO]

## 4.- OTROS EQUIPAMIENTOS.-

Permiten el análisis de sangre, y electrolitos. Desfibriladores.

Tabla 1-1. Niveles de asistencia hospitalaria según la *Intensive Care Society*

Nivel	Descripción de la necesidad de asistencia
0	Pacientes que precisan atención en una unidad de hospitalización
1	Pacientes en riesgo de deterioro o que provienen de un nivel más alto de cuidados, cuyas necesidades pueden cubrirse en hospitalización convencional con asesoramiento y apoyo del equipo de cuidados críticos
2	Pacientes que requieren monitorización o soporte frecuente, incluido el soporte a un sistema orgánico, o cuidados postoperatorios, o pacientes que provienen de niveles más altos de cuidados
3	Pacientes que requieren soporte respiratorio avanzado o básico junto con, al menos, soporte de dos sistemas orgánicos; este nivel incluye todos los pacientes complejos que requieren soporte por fallo multiorgánico

# ¿QUIEN INGRESA EN UCI?

Demasiado enfermos/bien para beneficiarse de los ttos. y recursos

↓  
NO deberían ingresar. ↓

Tabla 1-2. Modelo de criterios según priorización

Prioridad	Tipo de paciente	Tipo de tratamiento
1	Necesita tratamiento y monitorización que no se puede dar fuera de UCI	Subsidiario a todos los tratamientos
2	Necesita monitorización continua y probablemente necesite un soporte inmediato	Subsidiario a todos los tratamientos
3	Inestable con menor probabilidad de recuperación debido a su enfermedad de base o a su enfermedad actual	Tratamiento para aliviar la enfermedad aguda, pero con límites en los recursos
4	No debe ingresar en UCI: A. Beneficio nulo o mínimo del ingreso en UCI B. Paciente con una patología terminal o irreversible con riesgo inminente de muerte	Intervenciones que se pueden realizar fuera de la UCI No subsidiario de ningún tratamiento; solo confort

## Criterios clínicos

1. Priorización:
2. Criterio diagnóstico
3. Parám. objetivos

## Escalas de gravedad

APACHE II/III

SOFA: disfunción orgánica

SAPS II

MORTALIDAD PREVISTA

Tabla 1-3. Modelo de criterios diagnósticos

<p><b>Sistema circulatorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parada cardíaca</li> <li>• Shock cardiogénico</li> <li>• Insuficiencia cardíaca congestiva aguda con disfunción respiratoria y/o necesidad de soporte hemodinámico</li> <li>• Emergencias hipertensivas</li> <li>• Infarto agudo de miocardio con complicaciones</li> <li>• Angina inestable, con arritmias, inestabilidad hemodinámica o dolor torácico persistente</li> <li>• Taponamiento pericárdico con inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Disección de aneurisma aórtico</li> <li>• Arritmias complejas con inestabilidad hemodinámica o insuficiencia cardíaca congestiva</li> <li>• Bloqueo cardíaco completo</li> </ul> <p><b>Sistema respiratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfunción respiratoria aguda que precisa soporte ventilatorio o intubación inminente</li> <li>• Embolismo pulmonar con inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Hemoptisis masiva</li> </ul> <p><b>Trastornos neurológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coma metabólico, tóxico o anóxico</li> <li>• Accidente cerebrovascular agudo</li> <li>• Meningitis con alteración del nivel de conciencia o disfunción de otro órgano o sistema</li> <li>• Trastornos neuromusculares o del sistema nervioso central y disfunción de otro órgano o sistema</li> <li>• Estado epiléptico</li> <li>• Muerte cerebral o su posibilidad en pacientes que podrían donar sus órganos</li> <li>• Traumatismos craneoencefálicos graves</li> </ul> <p><b>Intoxicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Alteración del nivel de conciencia con inadecuada protección de la vía aérea</li> <li>• Crisis convulsivas</li> </ul>	<p><b>Trastornos gastrointestinales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia digestiva con amenaza vital, incluyendo hipotensión, angina, sangrado continuo o pluripatología coexistente</li> <li>• Disfunción hepática fulminante</li> <li>• Pancreatitis grave</li> <li>• Perforación esofágica</li> </ul> <p><b>Sistema endocrino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cetoacidosis diabética complicada con inestabilidad hemodinámica, alteración del nivel de conciencia, disfunción respiratoria o acidosis grave</li> <li>• Tormenta tiroidea o coma hipotiroides con inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Hiperosmolaridad con coma o inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Crisis adrenal con inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Hipercalcemia grave con alteración del nivel de conciencia que precisa monitorización hemodinámica</li> <li>• Hiponatremia o hipernatremia con crisis o alteración del nivel de conciencia</li> <li>• Hipomagnesemia o hipermagnesemia con compromiso hemodinámico o arritmias</li> <li>• Hipocalcemia o hipercalcemia con arritmias o debilidad muscular</li> <li>• Hipofosfatemia con debilidad muscular</li> </ul> <p><b>Quirúrgicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postoperatorio de pacientes que precisan soporte ventilatorio, monitorización hemodinámica o cuidados extensos de enfermería</li> </ul> <p><b>Miscelánea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choque séptico o sepsis grave</li> <li>• Monitorización hemodinámica</li> <li>• Pacientes que precisan muchos cuidados de enfermería</li> <li>• Accidentes medioambientales</li> <li>• Tratamientos experimentales con potenciales complicaciones</li> </ul>
--	---

Tabla 1-4. Modelo de criterios por parámetros objetivos

<p><b>Signos vitales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia cardíaca de 150 latidos por minuto</li> <li>• Presión arterial sistólica &lt; 80 mm Hg o 20 mm Hg por debajo de su presión arterial habitual</li> <li>• Presión arterial media &lt; 60 mm Hg</li> <li>• Presión arterial diastólica &gt; 120 mm Hg</li> <li>• Frecuencia respiratoria &gt; 35 respiraciones por minuto</li> <li>• Hipotermia o hipertermia graves</li> </ul> <p><b>Valores de laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\text{Na}^+</math> 170 me/L</li> <li>• <math>\text{K}^+</math> 7 me/L</li> <li>• <math>\text{PaO}_2 &lt; 50</math> mm Hg</li> <li>• pH 7,7</li> <li>• Glucemia &gt; 800 mg/dL</li> <li>• Calcemia &gt; 15 mg/dL</li> <li>• Niveles tóxicos de drogas o de otras sustancias químicas en pacientes hemodinámicamente o neurológicamente comprometidos</li> </ul> <p><b>Signos radiológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia cerebral, contusión o hemorragia subaracnoidea con alteración del nivel de conciencia o focalidad neurológica*</li> <li>• Rotura de vísceras, vejiga, hígado, esófago o útero con inestabilidad hemodinámica</li> <li>• Disección de aneurisma aórtico</li> </ul> <p><b>Signos electrocardiográficos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquicardia ventricular sostenida o fibrilación ventricular</li> <li>• Arritmias complejas que precisan estrecha monitorización y tratamiento</li> <li>• Bloqueo auriculoventricular completo con inestabilidad hemodinámica</li> </ul>	<p><b>Signos físicos de comienzo agudo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coma</li> <li>• Asimetría pupilar en paciente inconsciente</li> <li>• Quemados en más del 10 % de la superficie corporal</li> <li>• Anuria</li> <li>• Obstrucción de la vía aérea</li> <li>• Cianosis</li> <li>• Taponamiento cardíaco</li> </ul> <p><b>Postoperatorio inmediato de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía general <ul style="list-style-type: none"> <li>– Esofagectomía</li> <li>– Duodenopancreatectomía</li> <li>– Hepatectomía parcial</li> <li>– Resección feocromocitoma</li> </ul> </li> <li>• Cirugía torácica <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resecciones de pared torácica</li> <li>– Resecciones pulmonares mayores (neumonectomía, lobectomía, etc.)</li> <li>– Resección mediastínica o esternotomía</li> </ul> </li> <li>• Cirugía vascular <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cirugía de troncos supraaórticos</li> <li>– Cirugía aorta abdominal</li> <li>– Cirugía torácica endovascular: endoprótesis en aneurismas o en alguna disección crónica</li> <li>– Fibrinólisis intraarteriales a través de catéter</li> </ul> </li> <li>• Otorrinolaringología <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comando (cáncer de base de lengua)</li> <li>– Cirugía de base del cráneo</li> <li>– Taponamiento orofaríngeo por sangrado (24-48 horas)</li> <li>– Intubación prolongada postquirúrgica (24-48 horas) para evitar la traqueotomía</li> <li>– Intervenciones con potencial compromiso de la vía aérea</li> </ul> </li> <li>• Urología <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cistectomía radical</li> </ul> </li> </ul>
--	--

## Cirugía programada ¿Urgente?

Diagnos.  
Parametr.  
Priorizac.

# PACIENTES CRITICOS

## PROGRAMADOS: Quirófanos/Exploraciones

- ✓ Postquirúrgicos:
  - Cirugía agresiva: cardiovascular, gastrointestinal. NC trasplantes, tórax.
  - Pacientes ASA III/IV :situación del paciente

## URGENTES: Área de urgencias/hospital

- ✓ Postquirúrgicos= Aneurisma de Ao. roto
- ✓ Politraumatizados. Quemados
- ✓ Intoxicaciones :drogas, etílicas
- ✓ Insuficiencia orgánica: respiratoria, hemodinámica, renal, digestiva, endocrina,
- ✓ Shock de cualquier tipo: séptico, hipovolémico, cardiogénico
- ✓ Coronarios
- ✓ Coma=metabólico, neurológico

Monitorización. Ventilación mecánica. Tratamiento activo. Vigilancia constante y cambios en el tto.

### **TABLA III. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. ACCCM**

---

- Pacientes con muerte cerebral confirmada
  - Excepto potenciales donantes de órganos
- Rechazo de medidas agresivas de tratamiento
  - Pacientes competentes
- Pacientes en estado vegetativo permanente
- Pacientes estables en los que las probabilidades de requerir tratamiento intensivo son muy bajas



# PACIENTES CRITICOS

---

Solo tiene justificación ingresar pacientes potencialmente recuperables o aquellos que presentan un elevado riesgo de complicaciones

## ¿DECISION?

Es responsabilidad del médico de guardia ayudado por los protocolos que existan en la UCI

1. Estado previo
2. Enfermedad actual
3. Capacidad de recuperación
4. Deseos del paciente

La edad **NO** debería ser un factor limitante

# **SISTEMATICA DE TRABAJO EN UCI**

---

1. Atención continuada médicos/enfermería
2. Pase de vista conjunto por lo menos dos veces al día:
  - a) Revisión de la grafica de 24h
  - b) Exploración por aparatos
  - c) Revisión de datos analíticos radiológicos.
  - d) Evaluación del tto.
  - e) Presentación al resto del equipo :
    - a) Breve hª., datos más relevantes,
    - b) Diagnóstico de ingreso en UCI
    - c) Identificación de los principales problemas
3. Realización de procedimientos canalización de vías, traqueotomías, intubación, etc.

# SISTEMATICA DE TRABAJO EN UCI

---

1. Atención continuada médicos/enfermeros, 24 horas al día
2. Pase de vista conjunto médico-enfermero, dos veces al día:
  - a) Revisión de la enfermera
  - b) Exploración médica
  - c) Revisión de los resultados de los exámenes radiológicos.
  - d) Revisión del funcionamiento del equipo
  - e) Análisis de los datos más relevantes,  
b) Estadístico de ingreso en UCI  
c) Identificación de los principales problemas
3. Realización de procedimientos canalización de vías, traqueotomías, intubación, etc.

**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**



Osakidetza



**AGINDU MEDIKO EZ-FARMAKOLÓGIKOAK**  
 ORDENES MÉDICAS NO FARMACOLÓGICAS  
 SERVICIOS ESPECIALES (S. REANIMACIÓN UNIDAD CORONARIA Y UCP)

HISTORIA-ZK. / N.º HISTORIA ..... EDAD .....

1. ABIZENA / 1.º APELLIDO .....

2. ABIZENA / 2.º APELLIDO .....

IZENA / NOMBRE .....

ADINA / EDAD ..... OHEA / CAMA ..... EMAKUMEA  MUJER  GIZONA HOMBRE

ZERBITZUA / SERVICIO ..... AGINDU-ZK. / N.º ORDEN.....

Data: _____	Diagnostiko: _____	Alergiak: _____
Fecha: _____	Diagnóstico: _____	Alergias: _____
Medikuaren sinadura: _____	Elkargokide-zk.: _____	
Firma Médico: _____	N.º Colegiado _____	
<b>A</b> islamiento: <input type="checkbox"/> Estándar <input type="checkbox"/> Contacto <input type="checkbox"/> Gotas <input type="checkbox"/> Aérea <input type="checkbox"/> Inverso		
<b>C</b> abecera $\geq 30^\circ$ : <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
<b>T</b> romboprofilaxis: <input type="checkbox"/> Mecánica <input type="checkbox"/> Farmacológica <input type="checkbox"/> Medias		
<b>U</b> lcera de stress-profilaxis <input type="checkbox"/>		
<b>A</b> nalgesia-control del dolor <input type="checkbox"/>		
<b>C</b> ontrol: <input type="checkbox"/> Sedación <input type="checkbox"/> Delirio		
<b>I</b> nsulina-Control glucemia: <input type="checkbox"/> iv <input type="checkbox"/> sc		
<b>O</b> xigenoterapia: <input type="checkbox"/> gafas L/min _____ <input type="checkbox"/> Mascarilla <input type="checkbox"/> Tubo T <input type="checkbox"/> FiO2 _____		
<b>N</b> utrición: <input type="checkbox"/> Control alimentación enteral <input type="checkbox"/> Control alimentación parenteral		
<b>E</b> liminación: <input type="checkbox"/> Catéteres <input type="checkbox"/> Sonda Urinaria <input type="checkbox"/> Antibióticos <input type="checkbox"/> SNG		
<b>S</b> onda nasogástrica: <input type="checkbox"/> Bolsa <input type="checkbox"/> Aspiración continua <input type="checkbox"/> Pinzada		
<b>D</b> estete: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplicable		
<b>I</b> ncentivación respiratoria: <input type="checkbox"/>		
<b>A</b> limentación oral: <input type="checkbox"/> Absoluta <input type="checkbox"/> Líquidos <input type="checkbox"/> Blanda <input type="checkbox"/> Astringente <input type="checkbox"/> Diabético <input type="checkbox"/> Sin sal		
Control de Constantes: <input type="checkbox"/> Horaria <input type="checkbox"/> 2 Horas <input type="checkbox"/> 4 Horas		
Drenajes: _____		
Ventilación mecánica <input type="checkbox"/> Tipo _____ FR _____ FiO2 _____ PEEP _____ Psoorte _____		
Vt _____		
Medicación en: <input type="checkbox"/> Salino <input type="checkbox"/> Glucosado <input type="checkbox"/> En mínimo volumen		
Escala de Glasgow: <input type="checkbox"/> Horaria <input type="checkbox"/> 2 Horas <input type="checkbox"/> 4 Horas		
Presión intracranial: <input type="checkbox"/> Contrapresión de: _____ mmHg		
Hemofiltración: _____		
Marcapasos: <input type="checkbox"/> A demanda <input type="checkbox"/> Asincrónico Fr salida: _____ /min sensib: _____ mV salida: _____ mA		
BCPIAo: <input type="checkbox"/> Inflado _____ :		
Otras: _____		

**GRÁFICA HORARIA**

		K.O.aren Zk / Nº. H.C. .... Adna/Edad. ....																		
		Izena/Nombre ..... 1. Deltura/1 <sup>er</sup> Apellido ..... 2. Deltura/2 <sup>er</sup> Apellido ..... Zenbilzua/Servicio ..... Unitatea/Unidad ..... PESO: ..... TALLA: ..... CAMA: .....																		
MEDIDAS GENERALES		F.R. X negro	P.V.C. ▲ negro	T. □ negro	F.C. ■ negro	P.A. X negro	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1		
CTES. C/..... h		58	24	41	160	280														
DIURESIS C/..... h		50	20	40	140	240														
GLASGOW C/..... h		48	16	39	120	200														
RICHMOND C/..... h		34	12	38	100	160														
		26	8	37	80	120														
		18	4	36	60	80														
		10	0	35	40	40														
		TIPO/FI02 SaO <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> VOLUMEN TIDAL / VOLUMEN MIN. FR. CONTROLADA FR. SIMV / FR. ESPON. PRESIÓN SOPORTE / TRIGGER PEEP / COMPLIANCE CPAP / BIPAP																		
		PIC / PPC PA. PULMONAR SIST. / DIAST. PA. PULMONAR MEDIA / CAPILAR GASTO CARDIACO / SVO <sub>2</sub> PIA																		
		DIURESIS PÉRDIDAS GÁSTRICAS - RESIDUOS VÓMITOS DEPOSICIONES BALANCE DÍALISIS / HEMOFILTRACIÓN P. INSENSIBLES Y SUDORACIÓN																		
		1 <sup>er</sup> DRENAJES 2 <sup>er</sup> 3 <sup>er</sup> 4 <sup>er</sup>																		
		NIVELES DE FÁRMACOS																		
		NUTRICIÓN PARENTERAL																		
		SUERO DE MEDICACIÓN FISIOLÓGICO 100 ML + INSULINA 50 UI																		
ENTRADAS		DIETA ORAL - ENF.	HEMO DÉRIV. ADOS	FÁRMACOS P.E.P. - CONT.	FLUIDOTERAPIA															
		ENEMAS																		

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA		CUIDADOS		8 - 9	
S. NEUROLOGICO	VALORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS				
	NIVEL DE CONCIENCIA	<input checked="" type="checkbox"/> V. NIVEL DE CONCIENCIA			
	MOTRICIDAD: TONO, FUERZA	<input type="checkbox"/> V. HIPOTONÍA <input type="checkbox"/> HIPERTONÍA <input type="checkbox"/>			
	MOVIMIENTOS ANORMALES INVOLUNTARIOS	<input type="checkbox"/>			
	ALTERACIÓN DE LA SENSIBILIDAD	<input type="checkbox"/>			
	REFLEJOS DEL TRONCO	<input type="checkbox"/>			
	DOLOR Y CARACTERÍSTICAS	<input checked="" type="checkbox"/> V. R. CORNEAL <input type="checkbox"/> TUSÍGENO <input type="checkbox"/>			
	ESCALA DE VALORACIÓN ANALÓGICA (E.V.A.)	<input type="checkbox"/>			
	NIVEL DE SEDACIÓN / ESCALA RICHMOND (puntos)	<input type="checkbox"/>			
	PIC: SENSOR <input type="checkbox"/> DREN. VENTRICULAR <input type="checkbox"/> CONTRAPRESIÓN..... cmH <sub>2</sub> O	<input type="checkbox"/> CAMBIO APÓSITO / PERMEABILIDAD / CARACTERÍSTICAS DRENAGE			
CATÉTER EPIDURAL N°..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> CULTIVO DE: LCR <input type="checkbox"/> CATÉTER <input type="checkbox"/>				
VIGILAR PERMEABILIDAD					
S. RESPIRATORIO	PATRÓN RESPIRATORIO: ESPONTÁNEO	<input type="checkbox"/> VIGILAR PATRÓN RESPIRATORIO			
	PATRÓN RESPIRATORIO: ARTIFICIAL	<input type="checkbox"/> V. PARÁMETROS VENTILATORIOS Y ADAPTACIÓN			
	SECRECIONES	<input type="checkbox"/> INSUFLACIONES AMBÚ (A) LAVADO TUBO (L)			
		<input type="checkbox"/> ASPIRAR SECRECIONES <input type="checkbox"/> CARACTERÍSTICAS CULTIVO (C)			
		<input type="checkbox"/> EJERC. RESP. <input type="checkbox"/> EST. TOS <input type="checkbox"/> INCENT. RESP. <input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/> VIBRADOR <input type="checkbox"/> DRENAGE POSTURAL <input type="checkbox"/> CLAPING <input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/> HUMIFICACIÓN <input type="checkbox"/>			
	INTUBACIÓN: OT <input type="checkbox"/> NT <input type="checkbox"/> TRAQUEOSTOMA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V. CAMBIO POSICIÓN TUBO <input type="checkbox"/> CURA TRAQUEOSTOMIA <input type="checkbox"/> C VENDA <input type="checkbox"/> C ENDOTUBA <input type="checkbox"/>			
	TIPO DE TUBO / CÁNULA: N°..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> EXTRUBACIÓN <input type="checkbox"/> AUTOEXTRUBACIÓN <input type="checkbox"/> A RETIRADA ACCIDENTAL <input type="checkbox"/> R			
	ARCADA DENTAL N°..... PRESIÓN MANGUITO..... cmH <sub>2</sub> O	<input type="checkbox"/> NEUMO HINCH. <input type="checkbox"/> DESHIN. <input type="checkbox"/> D			
V. ASPIR. SUBGLÓTICA CONTI.					
CAMBIO FILTRO Y CONEX. FECHA:					
V. PERM Y CARACTERÍSTICAS <input type="checkbox"/> P REALIZAR CURA <input type="checkbox"/> C					
CONTROL ASPIRACIÓN, RETIRADA DRENAJES <input type="checkbox"/> R					
V. EGG ARRITMIAS					
V. PARÁMETROS MP					
V. COLOR, T <sub>°</sub> , LLENADO CAPILAR					
V. PULSOS:					
MEDIAS COMPRESIÓN <input type="checkbox"/> MEDIAS NEUMÁTICAS <input type="checkbox"/>					
CAMBIO EQUIPOS DÍA /..... CAMBIO APÓSITO					
S. CIRCULATORIO	CATÉTER VENOSO CENTRAL: MONO <input type="checkbox"/> BILUMEN <input type="checkbox"/> TRILUMEN <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> CAMBIO APÓSITO			
	PUNCIÓN EN:..... /..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> C. EQUIPO DÍA C/..... DÍA..... C. APÓSITO DÍA.....			
	CATÉTER HEMODIALISIS. PUNCIÓN EN:..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> C. EQUIPO DÍA C/..... DÍA..... C. APÓSITO DÍA.....			
	COLOCAC. C. ARTERIAL <input type="checkbox"/> RADIAL <input type="checkbox"/> FEMORAL <input type="checkbox"/> FECHA.....	<input type="checkbox"/> C. EQUIPO DÍA C/..... DÍA..... C. APÓSITO DÍA.....			
	C. SWANG-GANZ: PUNCIÓN EN:..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> C. EQUIPO DÍA C/..... DÍA..... C. APÓSITO DÍA.....			
	C. VENOSO PERIFÉRICO: PUNCIÓN EN:..... N°..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> C. EQUIPO DÍA C/..... DÍA..... C. APÓSITO DÍA.....			
	C. VENOSO PERIFÉRICO: PUNCIÓN EN:..... N°..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> C. EQUIPO DÍA C/..... DÍA..... C. APÓSITO DÍA.....			
	CULTIVO: C. VENOSO <input type="checkbox"/> V ARTER <input type="checkbox"/> A				
	HEMOCULTIVOS				
	V. EDEMAS				
EDEMAS: LOCALIZACIÓN					
VIGILAR EXTENSIÓN Y TAMAÑO					
S. NEFROURINARIO	S. VESICAL <input type="checkbox"/> TIPO:..... N°..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> V. RITMO Y CARACTERÍSTICAS <input type="checkbox"/> LAVADO (L)			
	DIURESISS: ESPONTÁNEA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> S. VESICAL PINZADA <input type="checkbox"/> P RETIRADA S. VESICAL <input type="checkbox"/> R			
	UROSTOMÍA <input type="checkbox"/> TALLA VESICAL <input type="checkbox"/> FECHA.....	<input type="checkbox"/> VIGILAR RITMO Y CARACTERÍSTICAS			
	CATÉTER URETERAL: DCHO <input type="checkbox"/> IZQDO <input type="checkbox"/> FECHA.....	<input type="checkbox"/> V. 1 <sup>ª</sup> MÍCION <input type="checkbox"/> GLOBO VESICAL <input type="checkbox"/>			
	ABDOMEN PERÍMETRO CM.....	<input type="checkbox"/> UROCULTIVO			
	SNG <input type="checkbox"/> SNE <input type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> N°..... FECHA.....	<input type="checkbox"/> REALIZAR CURA			
	V. NÁUSEAS Y VÓMITOS	<input type="checkbox"/> V. PERMEABILIDAD Y CARACTERÍSTICAS, LAVADO (L)			
	CONTENIDO A BOLSA <input type="checkbox"/> ASPIR. CONTINUA <input type="checkbox"/> INTERMITENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V. PERISTALISMO / DISTENSIÓN			
	COLOSTOMÍA	<input type="checkbox"/> V. PERMEABILIDAD Y CARACTERÍSTICAS			
	ALIMENTACIÓN ORAL:.....	<input type="checkbox"/> V. CARACTERÍSTICAS			
ALIMENTACIÓN ENTERAL C:.....	<input type="checkbox"/> V. PERMEABILIDAD Y CARACTERÍSTICAS				
RITMO INTESTINAL FECHA.....	<input type="checkbox"/> V. CARACTERÍSTICAS/PERMEABILIDAD Y DRENADO/ V. ESTOMA CURA				
SONDA RECTAL FECHA.....	<input type="checkbox"/> V. TOLERANCIA DIETA ORAL Y APETITO				
INTEGRIDAD Y ESTADO DE LA PIEL	<input type="checkbox"/> V. TOLERANCIA C/.....				
ESCALA GOSNELL (puntos)	<input type="checkbox"/> COPROCULTIVO <input type="checkbox"/> VIGILAR RUIDOS (Ausencia o presencia)				
ULCERA POR PRESIÓN. LOCALIZACIÓN	<input type="checkbox"/> V. DÉBITO				
ULCERA POR PRESIÓN. LOCALIZACIÓN	<input type="checkbox"/> HIDRATACIÓN (HD)				
ULCERA POR PRESIÓN. LOCALIZACIÓN	<input type="checkbox"/> APLICAR PROTOCOLO PREVENCIÓN / TRATAMIENTO UPP				
TRACCIÓN: FECHA..... PESO.....	<input type="checkbox"/> C. POSTURALES <input type="checkbox"/> EVITAR DECUBITO <input type="checkbox"/> LEVANTAR SILLÓN <input type="checkbox"/>				
ESCAVOLAS LOCALIZACIÓN:.....	<input type="checkbox"/> CURA C/..... CON/..... FECHA.....				
HERIDAS (LOCALIZACIÓN):.....	<input type="checkbox"/> CURA C/..... CON/..... FECHA.....				
HERIDAS (LOCALIZACIÓN):.....	<input type="checkbox"/> CURA C/..... CON/..... FECHA.....				
DRENAJES (LOCALIZACIÓN):.....	<input type="checkbox"/> V. PUNTOS INSERCIÓN Y ALINEACIÓN				
S. LOCOM. /TEGUMENTARIO	ESTADO ANÍMICO	<input type="checkbox"/> V. Ta. PERFUSIÓN ZONAS DISTALES			
	MUCOSAS	<input type="checkbox"/> CURA.....			
	DÉFICIT SENSORIAL: VISTA / OIDO PRÓTESIS	<input type="checkbox"/> CURA.....			
	VALORES Y CREENCIAS	<input type="checkbox"/> V. RETIRADA PUNTOS SUTURA			
	SEGURIDAD FÍSICA	<input type="checkbox"/> CARACT. DRENAGE. LAVADOS (L) CULTIVO (C)			
	HIPERTERMIA - HIPOTERMIA	<input type="checkbox"/> CARACT. DRENAGE. LAVADOS (L) CULTIVO (C)			
		<input type="checkbox"/> CARACT. DRENAGE. LAVADOS (L) CULTIVO (C)			
	ESTADO ANÍMICO	<input type="checkbox"/> V. ESTADO ANÍMICO			
	HYGIENE LOCAL: B/..... ACIENE OJOS: C/..... HYGIENE CORPORAL: H/.....	<input type="checkbox"/>			
	VALORACIONES	<input type="checkbox"/> BARRAS PROTECCIÓN <input type="checkbox"/> SUJECCIÓN MECÁNICA <input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/> MEDIDAS FÍSICAS <input type="checkbox"/> MANTA TÉRMICA <input type="checkbox"/>				

## Classification of Shock

1. Hypovolemic: Dehydration, Hemorrhage
2. Cardiogenic: Acute myocardial infarction, Congestive heart failure
3. Distributive: **Sepsis**, Anaphylaxis, Neurogenic shock
4. Obstructive: Cardiac tamponade, Tension pneumothorax

# **SISTEMATICA DE TRABAJO EN UCI**

---

## **Overview of the management of septic shock.**

- (1) Resuscitación
- (2) Diagnosis – try to get cultures before giving antibiotics
- (3) Source Control
- (4) Antibiotic Therapy
- (5) Other Supportive Care
  - (a) Consider administration of steroids if the patient has a poor response to fluids and vasopressor therapy
  - (b) Use low tidal volume ventilation
  - (d) Glucose management, thromboprophylaxis, stress ulcer prophylaxis

# MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA EN LA UCI

Uso cuidadoso, explícito y juicioso de los mejores datos clínicos actuales para tomar decisiones sobre la asistencia a pacientes concretos





# COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN LA UCI

---

1. Canalización de **vías arteriales** y venosas:
2. Neumotórax
3. Infecciones nosocomiales
  1. **Respiratorias:** neumonías
  2. Asociadas a dispositivos:
    1. **Urinarias.**
    2. **Bacteriemias**
4. Ulceras de decúbito
5. TEP
6. Ulceras de estrés
7. Error humano:
  1. Administración de fármacos
  2. Atención al paciente

# **COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH ARTERIAL CANNULATION.**

<b>Complication</b>	<b>Precautions to Decrease Risk</b>
<b>Hematoma</b>	Avoid multiple needle punctures/attempts Apply pressure if artery y punctured
<b>Bleeding</b>	Caution in coagulopathy patients Apply pressure to bleeding site
<b>Thrombosis</b>	Avoid multiple needle sticks Use continuous flush system Avoid prolonged catheterization
<b>Vasospasm</b>	Avoid multiple or traumatic punctures/attempts at cannulation Air embolism Caution when flushing catheter
<b>Nerve damage</b>	Avoid sites in close proximity to nerve
<b>Infection</b>	Use sterile technique Avoid prolonged catheterization
<b>Ischemia</b>	Avoid traumatized sites and prolonged catheterization Place pulse oximeter on ipsilateral side to verify perfusion

# **SEGURIDAD DE LOS PACIENTES**

---

1. Infección nosocomial
2. Seguridad en la administración de fármacos [Evitar confusiones]
3. Seguridad en el aparataje conectados a los pacientes: Desconexiones
4. Caídas, autoextubaciones retiradas de drenajes, sondas, vías etc.

# SEGURIDAD DE LOS PACIENTES

## INFECCIÓN NOSOCOMIAL

1. Neumonía asociada a la ventilación mecánica
2. Infección relacionada con los catéteres
3. Infección sondaje urinario

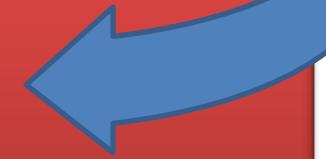


Tabla 31-1. Neumonía Zero: medidas básicas de obligado cumplimiento

Formación y entrenamiento en el manejo de la vía aérea
Higiene de manos en el manejo de la vía aérea
Control de la presión del neumotaponamiento entre 20-30 mm Hg
Higiene bucal con clorhexidina
Posición semincorporada del paciente entre 30-45°
Evitar cambios rutinarios de tubuladuras y tubos endotraqueales
Implantación de procedimientos que disminuyan el tiempo de ventilación mecánica

9%--31%

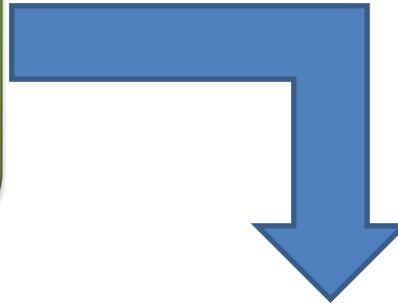
Tabla 31-2. Bacteriemia Zero: medidas básicas para disminuir la incidencia de bacteriemia relacionada con catéteres

Higiene adecuada de manos
Desinfección de la piel con clorhexidina
Uso de medidas de barrera total durante la inserción de los catéteres
Preferencia de la vena subclavia como lugar de inserción
Retirada de catéteres venosos centrales innecesarios
Manejo higiénico de los catéteres con reducción de manipulaciones



# CUESTIONES ETICAS EN LA UCI

- 1) Beneficencia
- 2) No maleficiencia
- 3) Autonomía
- 4) Equidad/justicia



- 1. Admisión** de pacientes cuando hay camas limitadas: paciente con mayores posibilidades
- 2. Información y consentimiento al paciente critico**: si incapacidad a la familia
- 3. Ordenes de no reanimar**: voluntades anticipadas
- 4. Retirada de tto.**: acuerdo medico

**LIMITACION DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO  
TOMA DE LAS DECISIONES**

# CUESTIONES ETICAS EN LA UCI

---

**RETIRADA DE TTO.: ACUERDO MEDICO**

**LIMITACION DEL TRATAMIENTO DEL SOPORTE VITAL**

## **TOMA DE LAS DECISIONES**

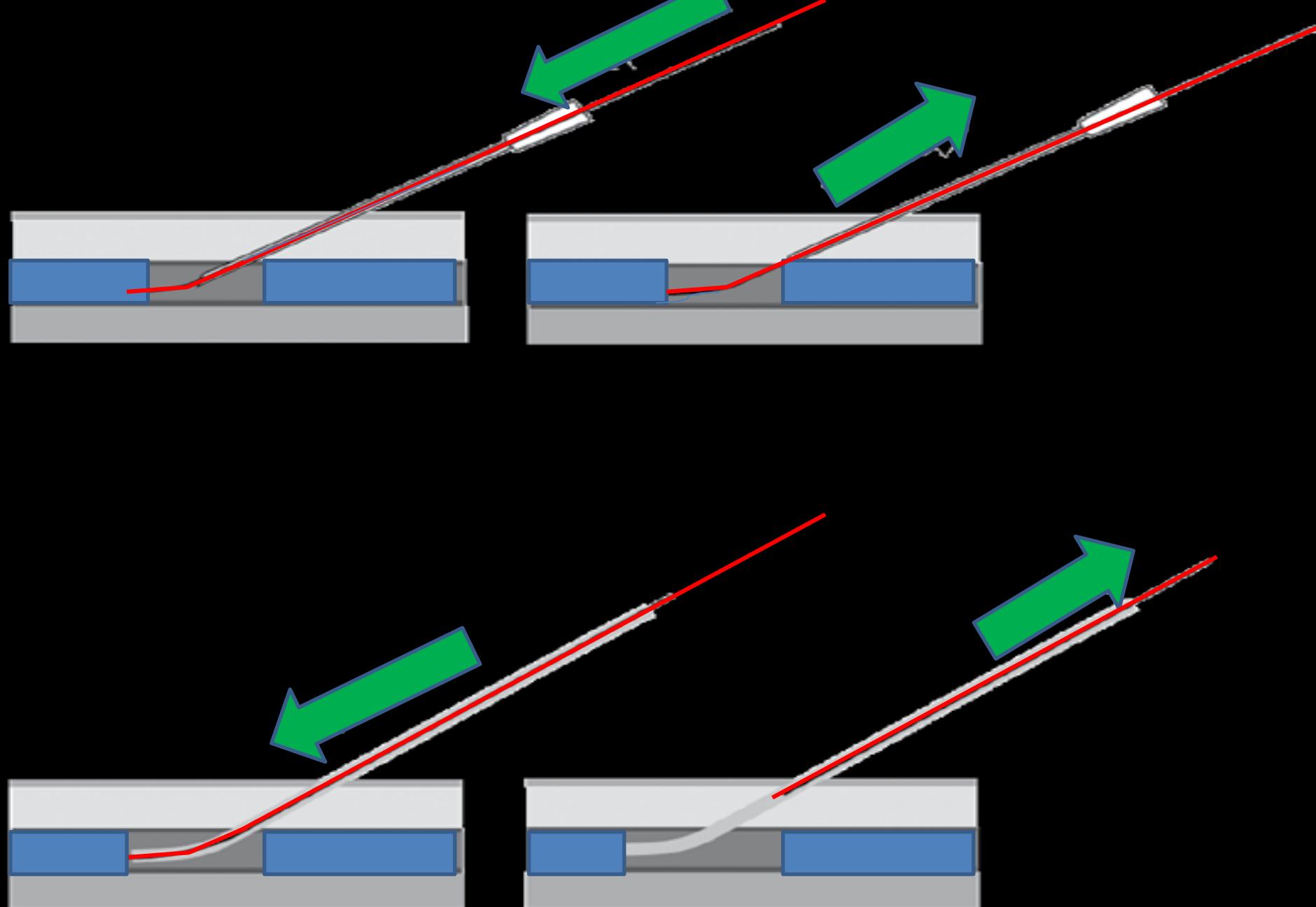
- Cuando la situación es irremediable no es ético mantener el tto.
- Evitar ttos. fútiles/desproporcionados.
- ..pero **sí** ttos. que son necesarios:
  1. Sedación/analgesia
  2. Antibioterapia
  3. Hidratación /higiene

**CADA UCI DEBERIA DISPONER PROTOCLO**

**EUTANASIA VS L.E.T.**

# CUESTIONES ETICAS EN LA UCI

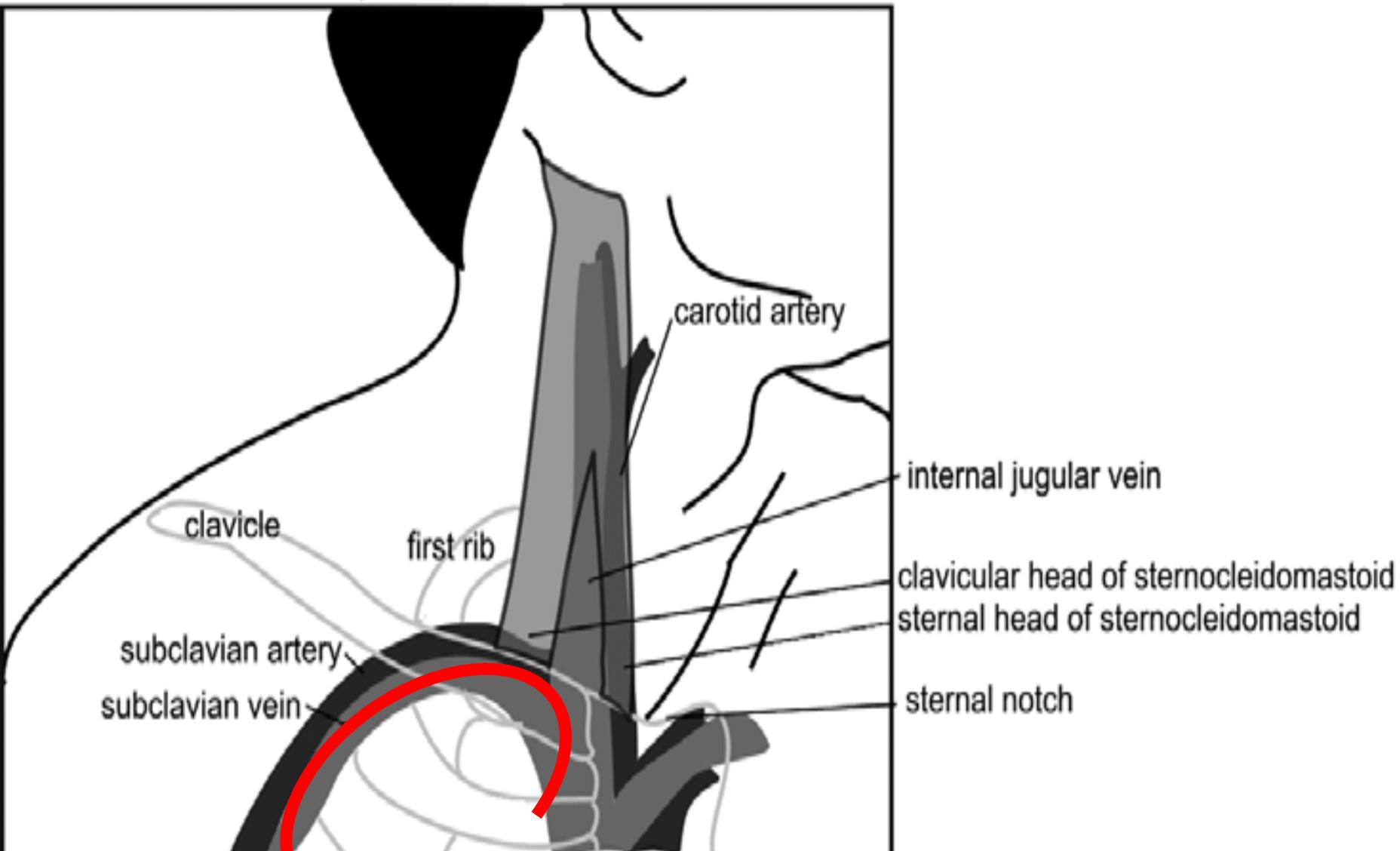
- The increasing number of very elderly (age 85+) admitted to the intensive care unit (ICU) highlights many of the common ethical dilemmas in intensive care medicine
- Very elderly patients may not have had decision-making capacity for some time prior to ICU referral. In the absence of a clear advanced directive it can be difficult to determine what the patient would want
- Prognostication is more difficult in the elderly: physiological scoring systems are less discriminatory than in younger adults<sup>8</sup>
- Age itself is a relatively poor prognostic marker. Severe functional limitation and pre-existing fatal disease are more useful prognostic markers than age. Nonetheless, patients are excluded from the ICU due to age<sup>9</sup>
- Perceived quality of life changes with age: younger adults may fail to appreciate an elderly person's enjoyment in life<sup>9</sup>
- Some argue that patients should be excluded from ICU based on age as they have less to gain from admission than younger patients. This is extremely controversial



1.-Medicos, personal de enfermería,  
celadores, limpieza



1.-Medicos, personal de enfermería,  
celadores, limpieza



1.-Medicos, personal de enfermeria,  
celadores, limpieza



1.-Medicos, personal de enfermería,  
celadores, limpieza



1.-Medicos, personal de enfermería,  
celadores, limpieza

SUPINE



1.-Medicos, personal de enfermería,  
celadores, limpieza