

Estratègia d'implantació del codi sèpsia greu a Barcelona ciutat



CODI SÈPSIA GREU INTRAHOSPITALARI

HOSPITAL VALL D' HEBRON

Dr. Juan Carlos Ruiz Rodríguez
Servei de Medicina Intensiva


Dijous 2 de juliol de 2015
9h sala d'actes 10^a planta. Hospital Universitari Vall d'Hebron



Sèpsia greu com a patologia susceptible de codi específic

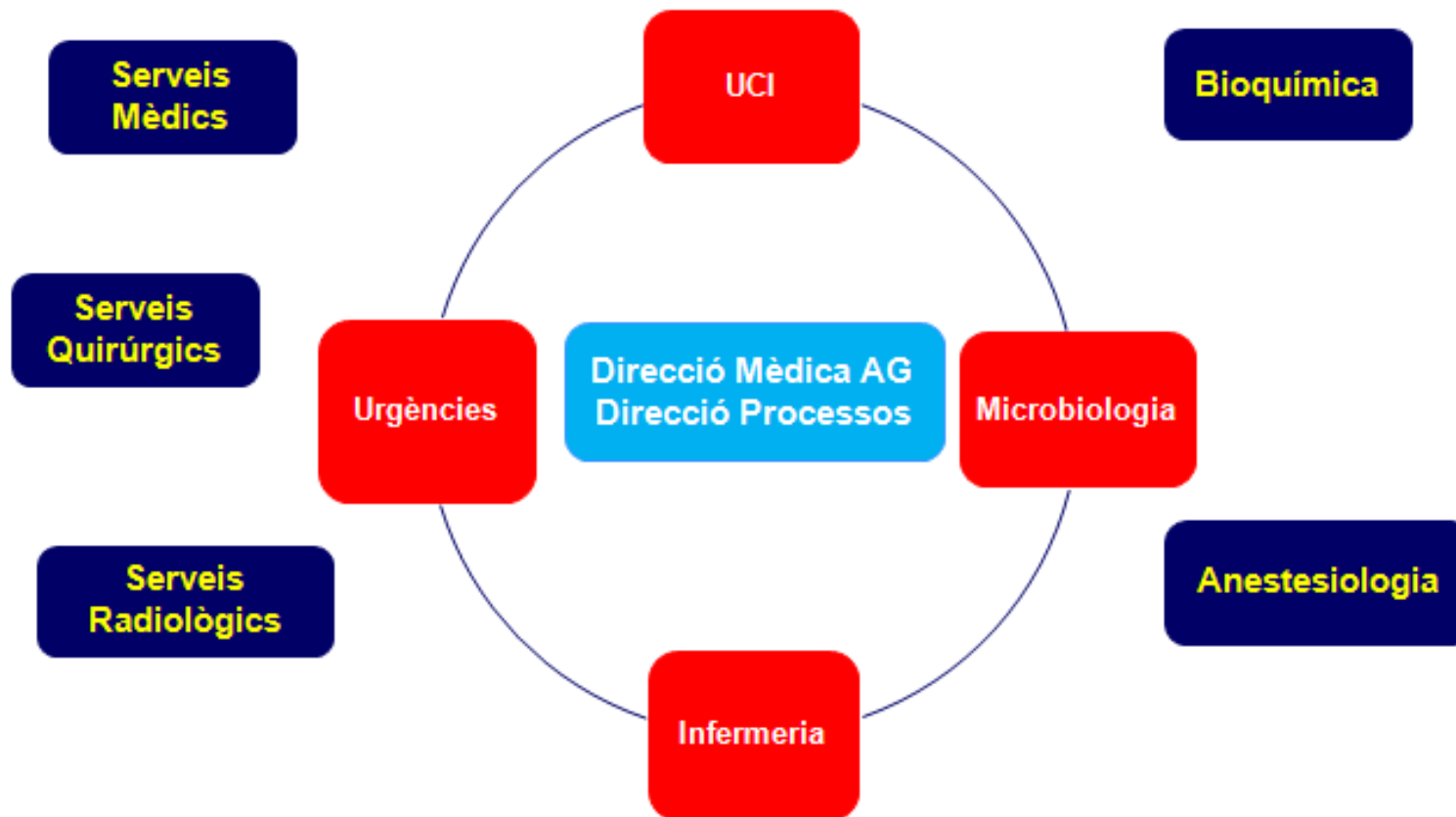
- **Alta prevalència**
- **Alta mortalitat**
- **Tractament temps-depenent**
- **Tractament estructurat, específic, multidisciplinar**

Codi Sèpsia Greu Hospital Vall d' Hebron

 Vall d'Hebron Hospital	PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
	Codi Sèpsia Greu	CSG	18/12/14	0.91
	Creació/Modificació			Pàgina: 1

ELABORAT	REVISAT	VALIDAT
Juan Carlos Ruiz (UCI) Nieves Larrosa (Microbiologia) Carmen Pérez Milla (Urgències) M ^a Àngels Barba (Hospitalització) Elizabeth Gallart (UCI) Luz Maria Cruz (Laboratoris) Soledad Romea (DPiQ) Joan Fernández Náger (Direcció AG) Jesús Martínez (DPiQ) Miriam de Nadal (Anestesia) Data: 19-06-2014	Nom: Grup de Treball del <u>Còdi</u> Sèpsia Greu Data: 19-06-2014	Nom: Direcció Assistencial Àrea General Data: Gener 2015

Composició del grup



Objectiu

- **Augmentar sospita Sèpsia Greu / Xoc sèptic**
- **Administració precoç del tractament antibiòtic adequat**
- **Ressuscitació hemodinàmica precoç i adequada**
- **Diagnòstic precoç del focus sèptic**
- **Ubicació del malalts segons la seva complexitat**

Població diana



Pacients admesos al Servei d' Urgències o ingressats a l' Hospital Vall d' Hebron amb criteris de sèpsia greu o xoc sèptic i que siguin tributaris de rebre el màxima suport terapèutic

Criteris d' exclusió: PACIENTS AMB LIMITACIÓ DEL SUPORT VITAL

- Deteriorament cognitiu greu
- Deteriorament funcional important (escala Rankin > 2)
- Malalties onco-hematològiques en tractament paliatiu (supervivència < 3 mesos)
- Malaltia neurològica degenerativa avançada

Críteris d' activació

Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock, 2012



Table 1 Diagnostic criteria for sepsis

- Infection, documented or suspected, and some of the following:
 - General variables
 - Fever ($>38,3\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - Hypothermia (core temperature $<36\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - Heart rate $>90\text{ min}^{-1}$ or more than two SD above the normal value for age
 - Tachypnea
 - Altered mental status
 - Significant edema or positive fluid balance ($> 20\text{ mL/kg}$ over 24 h)
 - Hyperglycemia (plasma glucose $>140\text{ mg/dL}$ or 7.7 mmol/L) in the absence of diabetes
- Inflammatory variables
 - Leukocytosis (WBC count $>12,000\text{ }\mu\text{L}^{-1}$)
 - Leukopenia (WBC count $<4,000\text{ }\mu\text{L}^{-1}$)
 - Normal WBC count with greater than 10 % immature forms
 - Plasma C-reactive protein more than two SD above the normal value
 - Plasma procalcitonin more than two SD above the normal value
- Hemodynamic variables
 - Arterial hypotension (SBP $<90\text{ mmHg}$, MAP $<70\text{ mmHg}$, or an SBP decrease $>40\text{ mmHg}$ in adults or less than two SD below normal for age)
- Organ dysfunction variables
 - Arterial hypoxemia ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <300$)
 - Acute oliguria (urine output $<0,5\text{ mL kg}^{-1}\text{ h}^{-1}$ for at least 2 h despite adequate fluid resuscitation)
 - Creatinine increase $>0,5\text{ mg/dL}$ or $44,2\text{ }\mu\text{mol/L}$
 - Coagulation abnormalities (INR $>1,5$ or aPTT $>60\text{ s}$)
 - Ileus (absent bowel sounds)
 - Thrombocytopenia (platelet count $<100,000\text{ }\mu\text{L}^{-1}$)
 - Hyperbilirubinemia (plasma total bilirubin $\geq 4\text{ mg/dL}$ or $70\text{ }\mu\text{mol/L}$)
- Tissue perfusion variables
 - Hyperlactatemia ($>1\text{ mmol/L}$)
 - Decreased capillary refill or mottling

Table 2 Severe sepsis

Severe sepsis definition = sepsis-induced tissue hypoperfusion or organ dysfunction (any of the following thought to be due to the infection)

Sepsis-induced hypotension

Lactate above upper limits laboratory normal

Urine output $<0,5\text{ mL kg}^{-1}\text{ h}^{-1}$ for more than 2 h despite adequate fluid resuscitation

Acute lung injury with $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <250$ in the absence of pneumonia as infection source

Acute lung injury with $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <200$ in the presence of pneumonia as infection source

Creatinine $>2,0\text{ mg/dL}$ ($176,8\text{ }\mu\text{mol/L}$)

Bilirubin $>2\text{ mg/dL}$ ($34,2\text{ }\mu\text{mol/L}$)

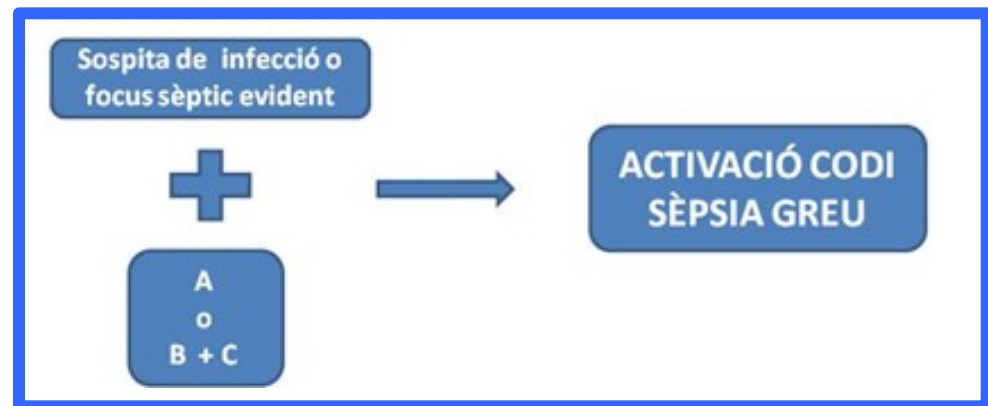
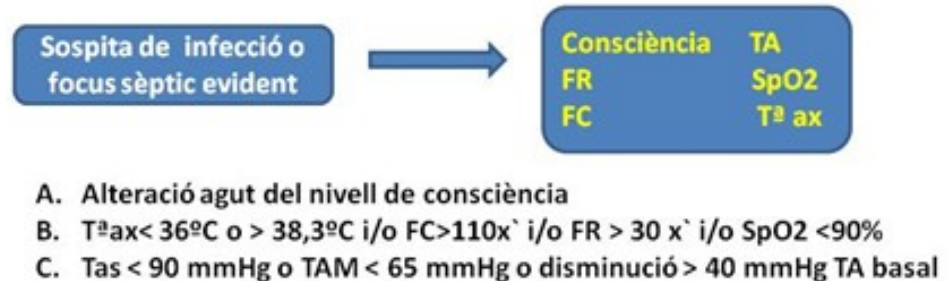
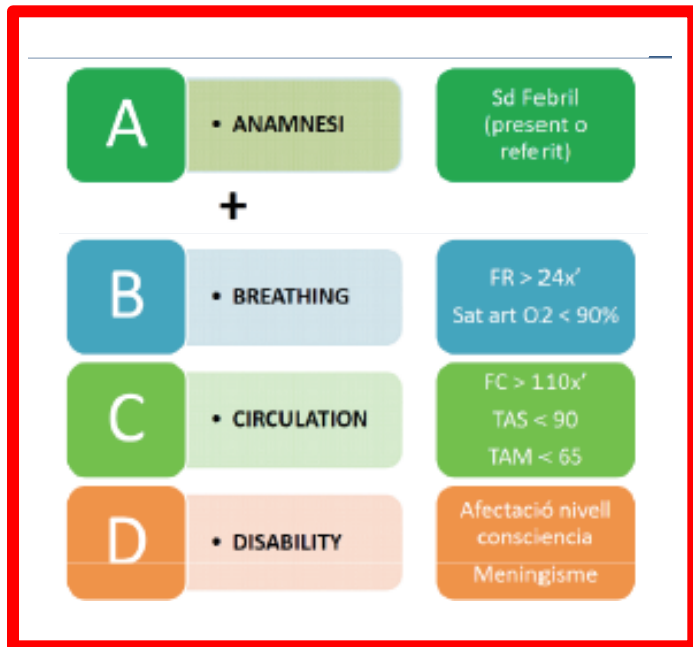
Platelet count $<100,000\text{ }\mu\text{L}$

Coagulopathy (international normalized ratio $>1,5$)

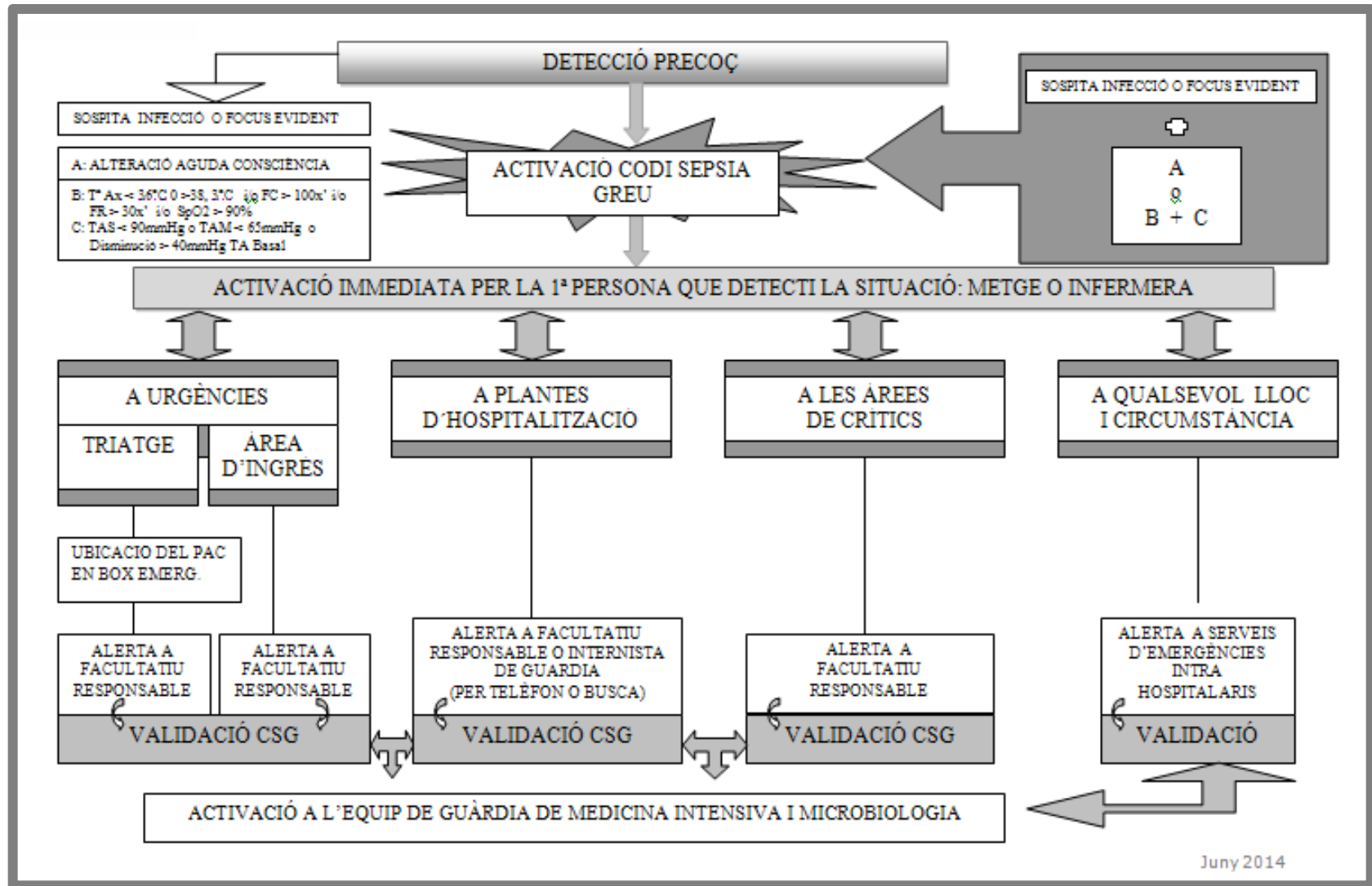
Criteris d' activació codi Sèpsia Greu

Criteris d' activació del CSG: malalt amb sospita d' infecció o amb focus de sèpsia evident, sense criteris d' exclusió, que presenti:

1. Alteració aguda de la consciència
2. Hipertèrmia o hipotèrmia i/o taquicàrdia i/o taquipnea i/o dessaturació (qualssevol d' elles) i a més , hipotensió arterial.



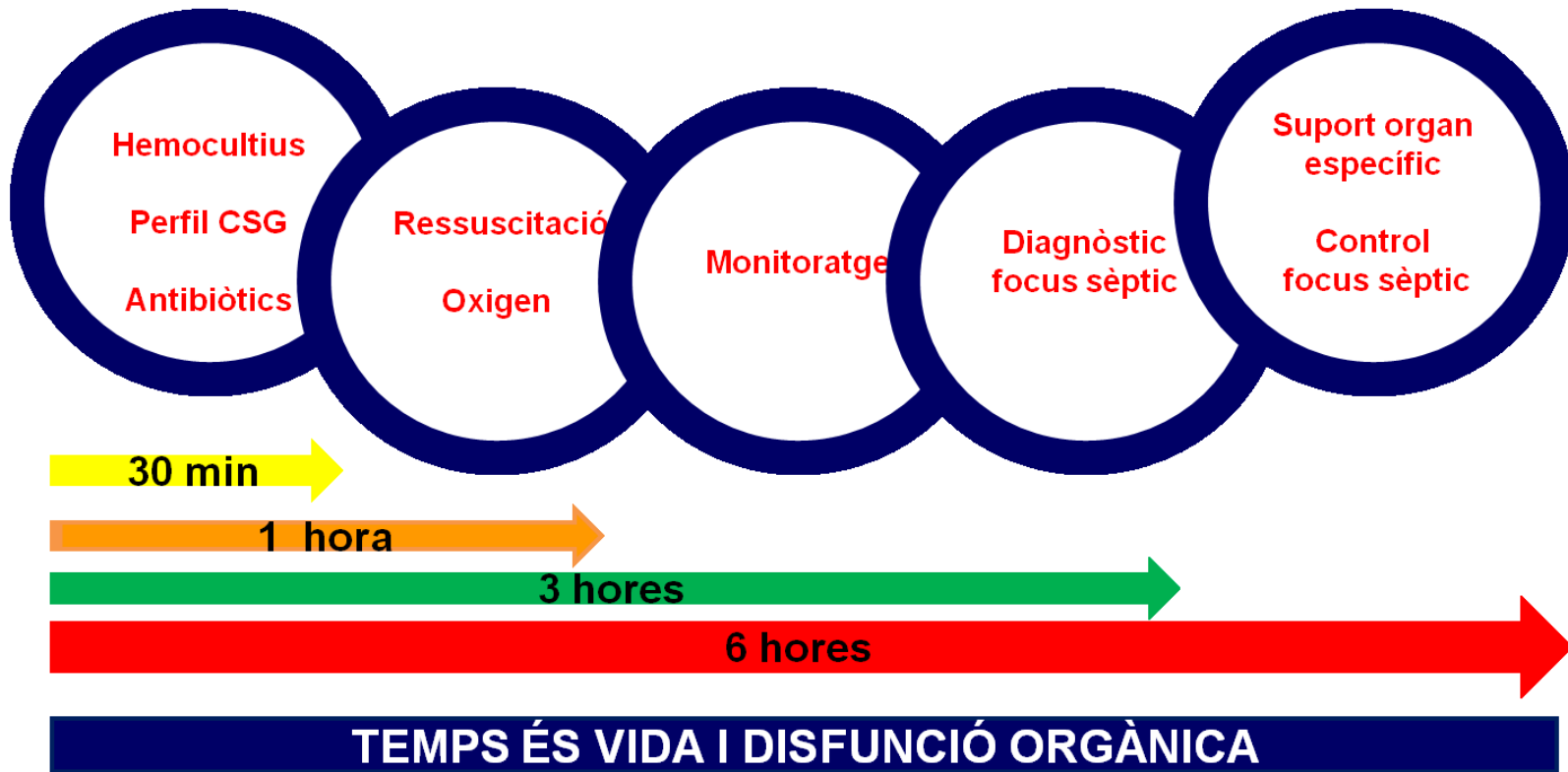
Codi Sèpsia Greu: criteris d'activació



Codi Sèpsia Greu: intervenció

CADENA DE LA SUPERVIVÈNCIA DE LA SÈPSIA GREU

CONTROL DE LA INFECCIÓ I SUPORT CARDIOVASCULAR

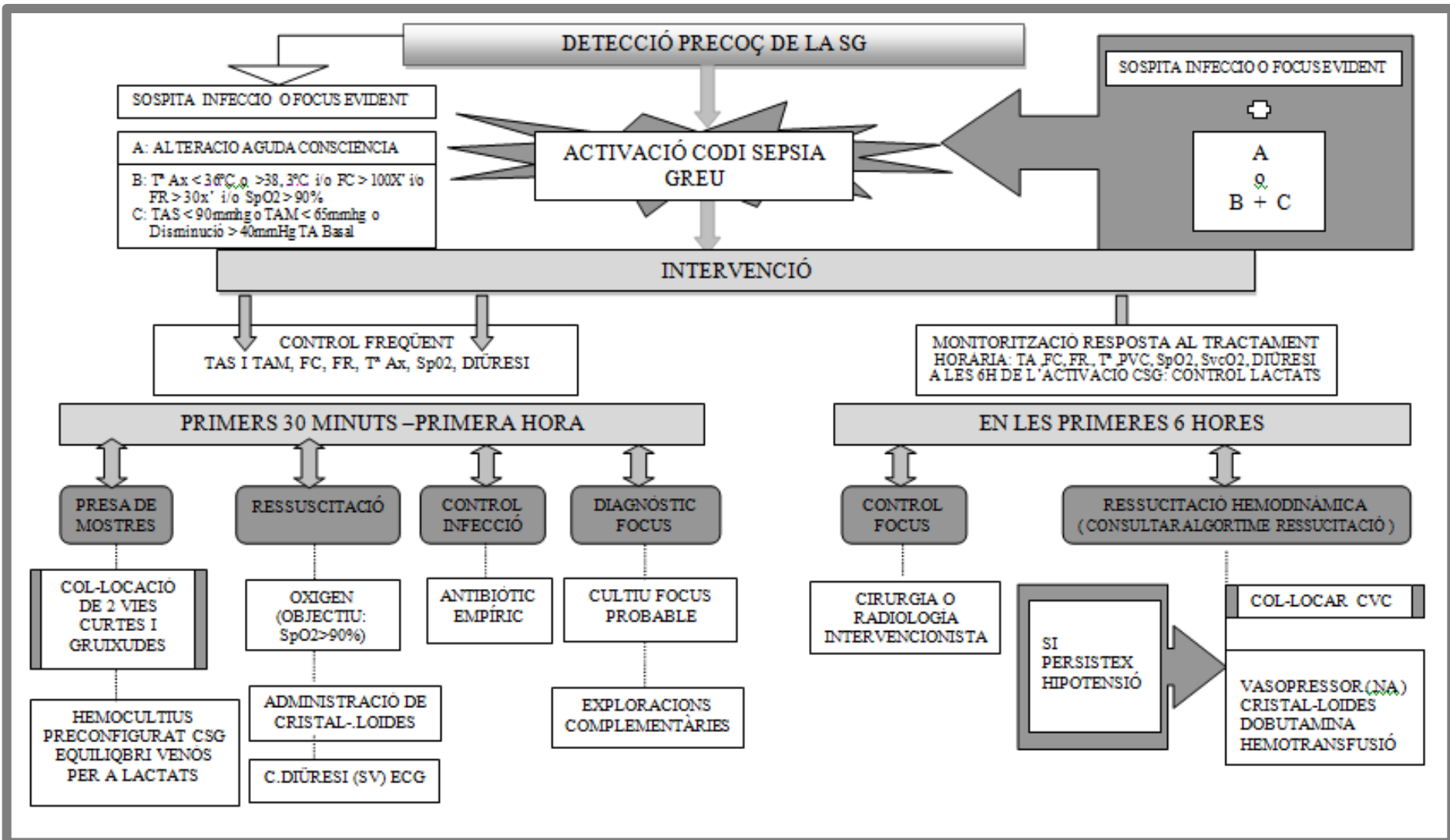


Adaptado de J.C. Yebenes

Intervenció

- Col·locació de dues vies curtes i gruixudes (abocath 14 i 16)
- **Extracció hemocultius**
- Extracció de mostres de sang per a laboratori (preconfigurat Codi Sèpsia Greu, equilibri venós)
- Els hemocultius i les mostres de sang per a laboratori seran entregades al zelador
- Administració d'oxigen amb Multivent o ulleres nassals (objectiu: SpO2 > 90%)
- Si hipotensió o lactats > 3 mmol/L: iniciar immediatament **ressuscitació** 30 ml/kg Ringer Lactat en 30-60 minuts . S'ha d'evitar la ressuscitació amb col·loides (excepte seroalbúmina).
- Administració de la dosi inicial de **tractament antibiòtic** en la **PRIMERA HORA**
- Monitoratge: sonda urinària, control horari de la diüresi, ECG 12 derivacions
- Extracció de mostres dels focus probables de sèpsia
- Considerar exploracions complementàries per al diagnòstic del focus d'infecció (radiografia, ecografia, TC)

Intervenció



Monitoratge de la resposta al tractament

OBJECTIUS RESSUSCITACIÓ

- TAM \geq 65 mmHg
- PVC 8-12 mmHg (12-16 mmHg si ventilació mecànica)
- Diüresi 0.5 ml/kg/h
- SvcO₂ > 70%
- Aclariment lactat

Ubicació final del malalt

ACTIVACIÓ CSG A URGÈNCIES

BONA RESPOSTA AL TRACTAMENT

MALA RESPOSTA AL TRACTAMENT

PLANTA D' HOSPITALITZACIÓ O
URGÈNCIES (SEGONS NECESSITAT
DE MONITORATGE)



ACTIVACIÓ CSG A PLANTA D' HOSPITALITZACIÓ



Ubicació final del malalt



CRITERIS INGRES UCI

SUPORT VITAL ORGANESPECIFIC

- Requeriment de suport vasoactiu
- Requeriment de ventilació mecànica o CNAF
- Requeriment de tècniques de suport de depuració extrarrenal contínues

MONITORATGE

- Necessitat de monitoratge hemodinàmic invasiu

CONTROL POSTOPERATORI

- Control postoperatori immediat després del control quirúrgic i/o drenatge del focus sèptic (el control postoperatori també es pot realitzar a URPQ)



RECOGNISE • RESUSCITATE • REFER





jcruiz@vhebron.net

Critical Care Department
Vall d' Hebron University Hospital



Grup de Recerca en Shock, Disfunció Orgànica y Resucitació (SODIR)
Vall d' Hebron Institut de Recerca . Barcelona (Spain)

