

Estratègia d'implantació del codi sèpsia greu a Barcelona ciutat



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



CÓDIGO SEPSIS INTRAHOSPITALARIO HOSPITAL DEL MAR. PROTOCOLO INFORMATIZADO



Líderes del grupo:

Mapi Gracia Arnillas. Servicio Medicina Intensiva

María Milagro Montero. Servicio Medicina Infecciosas

Consultores:

Francisco Álvarez- Lerma. Servicio Medicina Intensiva

Juan Pablo Horcajada Gallego. Servicio Medicina Infecciosas

2006

- **Creación del Código "Sepsis Grave" en el S de Urgencias**
- Inclusión en el curso de formación de Residentes del Hospital del Mar

2007

- **Implantación del Código Sepsis en Triage en los Servicios de Urgències**
- Proyecto de investigación de la Societat Catalana de Medicina d'Urgència en el marco de la Aliança per a la Seguretat dels Pacients a Catalunya
- Hospital del Mar; Hospital ParcTaulí; Hospital Verge de la Cinta; Hospital Clínic; Hospital Mútua de Terrassa; Fundació Althaia

2007

- PROYECTO ESTRELLA 2007
- **Implantación de la Vía Clínica en el Código Sepsis en el S. de Urgencias**

2010

- Informatización de la historia clínica y las órdenes médica en Urgencias

Resumir evidencia

Identificar barreras locales

Diseño actuaciones



PROYECTO ESTRELLA 2012



Conocer datos relacionados con el manejo de la sepsis pre-implementación del código sepsis. Estudio retrospectivo de casos sepsis grave/shock séptico

Reunión grupo multidisciplinario: reunión individual con representantes de cada servicio responsable

Sesión general Hospital

Protocolos multidisciplinarios aprobados por el comité de antibióticos

Informatización proyecto

OCTUBRE
2012
MARZO
2015

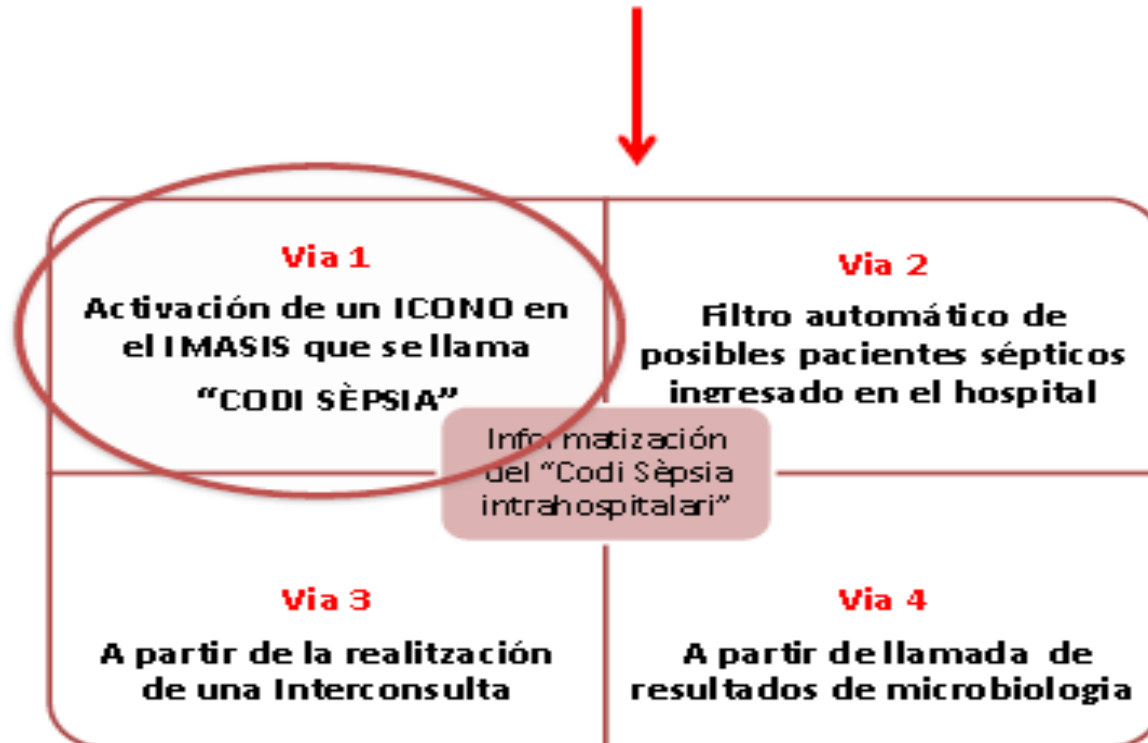
IMPLEMENTACIÓN ABRIL 2015

Clave del éxito

**ES NECESARIO QUE
PUEDAN COLABORAR
Y PARTICIPAR TODO
EL PERSONAL
SANITARIO
IMPLICADO EN LA
ATENCIÓN DE ESTOS
PACIENTES**



Informatització del projecte



Gràcia Arribas, Mario Pilar - Microsoft Internet Explorer
 Hospital del Mar (37624) Hospitalització Urgències Criticatge Pacients Corca RA Maria Pilar Sentir

Sospita de codi sèpsia

Hospitalitzat Servei (0001 - 15)

Nº Història: 1128273 Edat: 58 Anys Diagnòstic: PNEUMONIA Mèdic Responsable: Noia Sales, Just HCS >> HCCS >>

Diagnòstics | Tractaments | Anàlisis | Curs | Proves | Informes | Documents | **Notes** | Alta | Altres Informes | **Alarmes** | Zonificacions | Dietaris

Historia Clínica

- Resum Mèdic
- Dades Contacte
- Nota Inicial
- Antecedents
- Al·lèrgies
- Associació de Curs
- SOLUCIÓ**
- Resultats
- Diagnòstics
- Procediments
- Medicació
- Medicació prevista
- MMHA
- Ponencià Altres
- Alta Clínica
- Comunicat Judicial
- Maltractaments**
- Codi**
 - Codi Sèpsia**
 - Nov Codi Sèpsia**
 - 12/03/2015 11:26
 - 09/03/2015 18:23
- De
- La
- Al
- Al
- Ra
- Ca
- Ni
- Electrocardiogramas

Notes

Pacient inclòs en Codi Sèpsia

CRITERIS D'INCLUSIÓ

SINDROME RESPOSTA INFLAMATÒRIA SISTEMICA

<input type="checkbox"/> Temperatura corporal > 38°	<input type="checkbox"/> Temperatura corporal < 36°	<input checked="" type="checkbox"/> Freqüència cardíaca >= 90 batucs per minut
<input checked="" type="checkbox"/> Freqüència respiratòria >= 20 rpm	<input type="checkbox"/> PaCO2 < 32 mmHg	<input type="checkbox"/> Leucòcits >= 12000
<input checked="" type="checkbox"/> Leucòcits <= 4000 mm3 o >= 10% immaturs		

SÈPSIS SEVERA (tots criteris de SIRS més al menys en d'aquesta)

<input checked="" type="checkbox"/> Hipotà: TWS<30mmHg o TAPC<30mmHg o descents TWS<40mmHg	<input type="checkbox"/> Hipotèmia arterial PaO2/FiO2>300 o SaO2<90%
<input type="checkbox"/> Oligúria aguda < 0,5 ml/kg/h o < 45 mmol en 2 hores	<input type="checkbox"/> disminució del nivell de consciència (obtusació, aglació)
<input type="checkbox"/> Increment creatinina > 0,5 mg/dl o > 2 cops le normal	<input type="checkbox"/> Coagulopàtia INR > 1,5 o aPTT > 40" o Trombectòpia < 100.000
<input type="checkbox"/> Hiperbilirrubinaemia (Bil Total > 4mg/dl)	<input type="checkbox"/> Proteïna C-reactiva en plasma > 2 cops el valor normal
<input type="checkbox"/> procalcitonina en plasma > 2 cops el valor normal	<input type="checkbox"/> Hiperlactèmia (p>3 mmol/l)

Pacient inclòs en Codi Sèpsia

- Anàlítica CS1h: Bioquímica, Hemograma i Coagulació, Gasometria venosa, Lactat plasmàtic, PCR i procalcitonina. 2 parells d'hemocultius. Sediment d'orina.
- Anàlítica CS6h: Lactat plasmàtic i gasometria venosa
- Anàlítica CS24h: Bioquímica, Hemograma i Coagulació, Gasometria venosa, Lactat plasmàtic, PCR

193.146.191.122

Gracia Amelias, Maria Pilar - Microsoft Internet Explorer

Hospital del Mar (37624)

Registració Urgències Cribatge Pacients Cerca RA Maria Pilar Sortir

Hospitalització

Sospita de codi sèpsia Hospitalitzat Servei (0001 - 15)

Nº Identificació: 112923 Edat: 55 Anys Diagnòstic: PNEUMONIA Metge Responsable: Nolla Edoles, Juan

HCI >> HOCS >>

Diagnòstics Tractaments Assoliments Curs Previsió Informes Documents **Visita** Alta Altres Informes Alarmes Quèstions Dietaris

Resum Mèdic
 Dades Contacte
 Nota Inicial
 Antecedents
 Aliments
 Anestèsia al Curs
 Sol·licituds
 Resultats
 Diagnòstics
 Procediments
 Medicació
 Medicació prevista
 MRDA
 Previsió Alta
 Alta Clínica
 Comunicat Judicial
 Maltractaments
 Cèl·lules
 Decisió no reanimació
 Limitació esforç terapèutic
 Aliments
 ALLAMENT PER GOTETES I P
 Anàlisi
 Radiologia
 Cardiologia
 Neurologia
 Electrocardiogrames
 Interconsultes
 Resum Tractament
 Planificació de cures
 Resum Infermeria

Maneig de la sèpsia

A LA PRIMERA HORA:

- TRACTAMENT ANTIBIÒTIC (mirar protocols)
- FLUÏDOTERÀPIA
- COL·LOCACIÓ DE SONDA VESICAL I ASSEGURAR ACCÉS VENÓS
- COMUNICAR-HO A INFERMERIA

Maneig Inicial de la Sèpsia >>

1. **Protocols antibiòtics segons focus. ADMINISTRAR ANTIBIÒTIC EN LA PRIMERA HORA.**

- + Protocol de sèpsia d'origen respiratori
- + Protocol de sèpsia d'origen abdominal
- + Protocol de sèpsia d'origen urinari
- + Protocol de sèpsia d'origen de pell i parts toves i osteoarticular
- + Protocol de sèpsia de catèter i per dispositius intravasculars
- + Protocol de sèpsia d'infeccions del sistema nerviós central
- + Protocol de focus d'origen local

2. **Fluidoteràpia**

- + Administrar Cristal·loides 30 ml/kg en les tres primeres hores.
- + Sempre la sobrecàrrega hídrica ha d'estar orientada segons la resposta hemodinàmica basada en variables com la pressió arterial, diuresis, freqüència cardíaca i tolerància clínica. Hi ha patients que necessiten més quantitat de líquids i pel contrari hi ha patients que necessiten menys.
- + Si es requereixen quantitats importants de cristal·loides es pot considerar l'administració d'albúmina (pot administrar-se sense diluir o diluïda en 80 o 8F. Ampolles de 20 gr. en 100 ml. Administrar inicialment 10 gr. i valorar resposta (dosis mil·liges de 0.5-1g/kg/dia) , no administrar més de 6 g/kg/dia.
- + No es recomana l'ús de col·loides

3. **Drogues vasoactives**

Caro oblidat

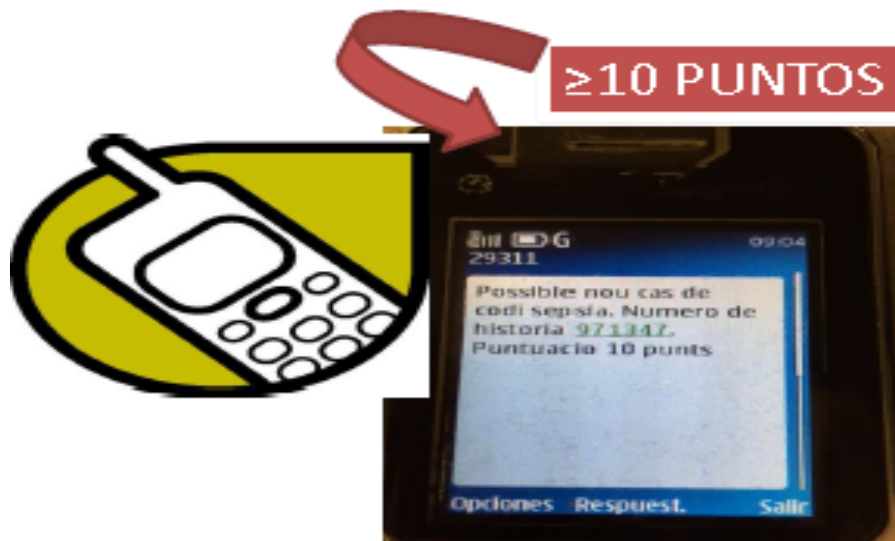
Informatització del projecte



ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA

- “**FILTRO**” automático que detecta los **pacientes “probablemente sépticos”** de todo el hospital
- Este filtro **capta a los pacientes ingresados en el hospital como posible sepsis independientemente de que sean o no detectados por el equipo médico a su cargo**
- **Cada 10 minutos** rastreo de constantes vitales i datos analíticos

SIGNOS VITALES	PUNTUACION
Frecuencia Cardíaca	≥ 125 (3pts) entre 100 y 124 (1 pts)
Sat O2	< 90% (3 pts)
Temperatura	≥ 39°C (3 pts)-< 35°C (2 pts)-entre 38-38.9(2 pts)
Tensión Arterial Medía (TAM)	< 60 (3pts)-entre 60 y 65 (2pts)
Tensión Arterial Diastólica (TAD)	≤ 50 (3pts)
Tensión Arterial Sistólica (TAS)	< 80 (3pts)-entre 81 y 90(1pts)
FiO2	≥ 50 (3pts)-entre 35 y 49(3pts)
DATOS ANALITICOS	
Creatinina mg/dl	≥ 2.5 (3pts)-1.51 y 2.49 (2pts)- 1.2 y 1.5 (1 pts)
HCO3	< 15 (3pts)- 15 y 17.9 (2pts)-18 y 21.9 (1pts)
Lactato	≥4 (3pts)-entre 3 y 3.9 (2pts)-entre 3 y 2.9 (1 pts)
Leucocitos	20.000 (3pts)-15.000y19.900(2pts)entre11.000 y 14.9 (1pts)
Plaquetas	<20000 (3pts)-20.000y49.9(2pts)y50.000 y 99.9 (1pt)
Proteína C reactiva	> 20 (3pts)-entre 10 y 19.9 (2pts) y entre 5 y 9.99 (1pt)
Procalcitonina	> 10 (3 pts)- 2 y 9.99(2pts)- 0.5 y 1.99 (1pt)
Tiempo de Protrombina	<50 (3pts)-50 y 55(2pts)-60 y 68(1pt)
Bb Total	≥12 (3pts)- 6 y 11.9 (2 pts)- 2 y 5.9 (1pt)

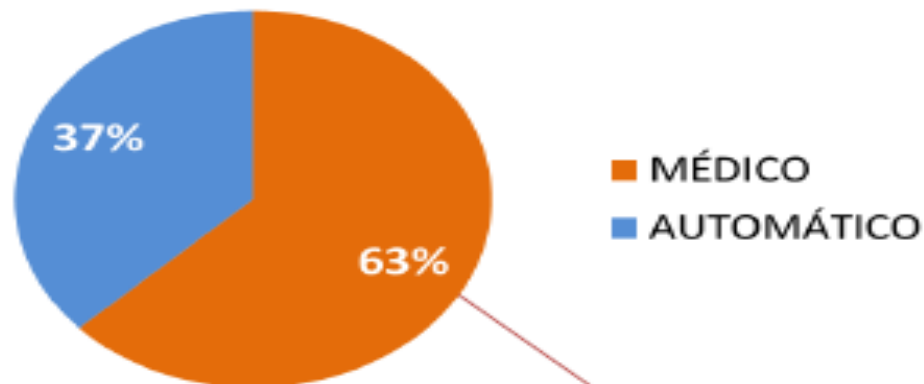


Llamada de UCI / Med Infecciosas al médico responsable:

Med Infecciosas (horario laboral) / UCI (horario guardia + festivos) reciben mensaje automático a busca de cada caso que se activa automáticamente; se valora y en caso afirmativo se avisa a médico responsable para que active pestaña e inicie tratamiento

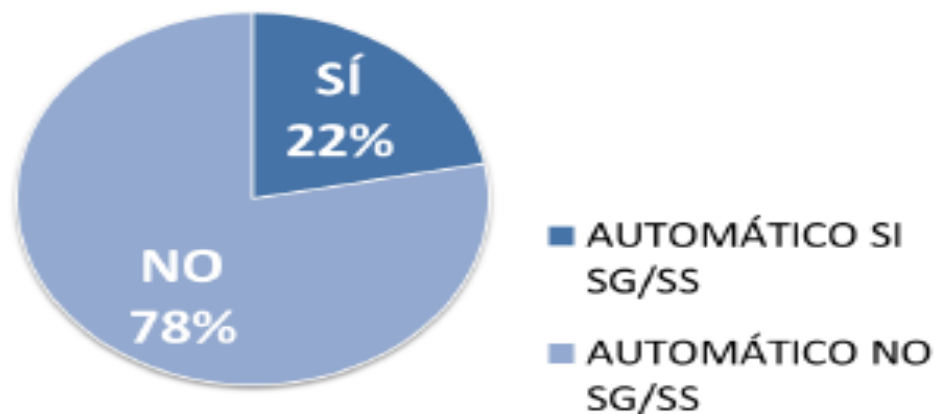
Núm casos 73

Periodo 11 Mayo – 21 Junio 2015



■ MÈDICO
■ AUTOMÀTICO

% ACTIVACION INFORMÀTICA CÓDIGO SEPSIS (149 casos)



13 % Ucias
 22% UCI
 65% S. Hosp

CONCLUSIONES- H MAR

- Existe un protocolo intrahospitalario de código sepsis
 - Integrado en la historia clínica informatizada
 - Activado de cuatro formas diferentes
 - Valoración inmediata de médicos referentes
 - Incorpora diferentes programas de ayuda
 - Participación de Urgencias, servicios médicos y quirúrgicos
- Experiencia inicial satisfactoria