



EDWARDS PRESEP

PRESEP CATETER VENOSO CENTRAL CON OXIMETRIA

El propósito de este módulo es proporcionar a los Ejecutivos de ventas los conceptos básicos que soportan el uso de Presep Cateter Venoso Central con Oximetría, las características y beneficios del producto.

1. Mensajes Claves
2. Entendiendo la sepsis
3. Que es SCVO2
4. Cateter Presep, Caracterizticas y beneficios
5. Estrategia de Marketing

1.MENSAJE CLAVE

EGDT= Early Goal Directed Therapy = Optimzacion hemodinámica Precoz.

El estudio de Rivers sobre EGDT (Early Goal Directed Therapy) evidencio como tratamiento clave la intervención precoz en el paciente en la fase temprana de la sepsis desde los servicios de urgencias; el establece un protocolo de tratamiento a través de administración de fluidos, drogas vasoactivas y monitoreo temprano de la saturación venosa.

El reporte de los resultados fue publicado en NEJM (New England Journal Medicine) con los siguientes resultados.

34% reducción de la mortalidad Hospitalaria
3,8% Reducción de los días de estancia en el Hospital
\$12.000 usd reducción de costos hospitalarios por paciente

MENSAJES CLAVES PARA LA VENTA

Sepsis: descúbrala rápido; trátela precozmente

Presep es parte integral de EGDT el cual reduce significativamente la mortalidad y estancia en el hospital para pacientes con sepsis.

Los pacientes sépticos pueden tener un alto riesgo de falla organica irreversible aun en presencia de signos vitales normales (presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura)

2.ENTENDIENDO LA SEPSIS

Por que el foco esta en la sepsis temprana?

Porque la evidencia científica publicada en los últimos años ha demostrado que la medición de la SCVO2 durante las primeras 6 horas de la detección de signos de sepsis puede orientar al

clínico para realizar intervenciones oportunas y evitar que la sepsis progrese hasta un estado irreversible con compromiso de múltiples órganos.

La sépsis es la causa más común de de muerte no cardiaca en las unidades de cuidado intensivo, el porcentaje de mortalidad va desde 30-50% de la mortalidad en UCI.

QUE ES LA SEPSIS?

Puede ser definida como la respuesta del organismo a una infección, la infección puede ser causada por diferentes microorganismos que invaden el cuerpo, puede estar localizada en un órgano, o puede estar difundida a la circulación sanguínea (en este caso se denomina septicemia)

SEPSIS SEVERA

Se define cuando hay compromiso de uno o más órganos vitales como corazón, pulmón, hígado o Riñón, se presenta además perfusión irregular de los órganos y tejidos del organismo, la perfusión irregular se puede manifestar con:

1. Acidosis láctica
2. Oliguria (disminución del debito urinario)
3. Alteración del nivel de conciencia (confusión mental)

CHOQUE SEPTICO

El Choque séptico se caracteriza por compromiso de varios órganos acompañado de inestabilidad hemodinámica, presión arterial baja que no responde al tratamiento estándar (administración de fluidos endovenosos), siendo necesario la administración de vasopresores para subir la presión sanguínea.

Esa condición de baja presión sanguínea hace que los órganos no reciban oxígeno suficiente para mantener sus funciones normales, esta es una condición patológica grave que requiere una atención prioritaria desde el servicio de urgencias, por eso la OPTIMIZACION HEMODINAMICA DEBE SER PRECOZ, antes que el paciente llegue a este estado, esas horas iniciales son llamadas HORAS DE ORO, (Golden Hour), y la sobrevida de estos pacientes esta muy relacionada con el tratamiento que reciben en esas horas (primeras 6 horas)

FACTORES DE RIESGO PARA SEPSIS

- _ Edades extremas: niños y ancianos
- _ Personas con compromiso del sistema inmunológico: diabéticos, HIV, tratados con quimioterapia, tratados con esteroides (medicamento para tratar condiciones inflamatorias como lupus)
- _ Pacientes quemados

SIGNOS DE DISFUNCION ORGANICA EN LA SEPSIS SEVERA Y CHOQUE SEPTICO.

En la sepsis severa y choque séptico el funcionamiento de cualquier órgano vital puede estar comprometido independiente del origen de la infección.

Sistema respiratorio: Algunos pacientes requieren de ventilación artificial la cual se hace por medio de la inserción de un tubo endotraqueal que se conecta a un ventilador mecánico.

Riñón: Pueden ocurrir alteraciones de la función renal que están asociadas con disminución del debito urinario, en casos graves el riñón entra en falla (deja de funcionar) siendo necesario la intervención con procedimientos que que sustituyen la función renal temporalmente, (hemodiálisis)

Sistema de coagulación sanguínea: se puede afectar los tiempos de cuagulación de la sangre llevando a formar trombos o cuagulos.

Sistema nervioso central: el paciente puede presentar desorientación, confusión mental, o disminución del nivel de conciencia.

Función Hepática: las alteraciones del hígado se caracterizan por la presencia de:

Ictericia (pigmentación amarilla de la piel)

Alteraciones en el metabolismo de la glucosa, hiperglucemia, hipoglucemia, en casos de hiperglicemia es necesario administrar insulina aunque el paciente no sea diabético.

“cuando hay falla de mas de un órgano se denomina falla organica multisistémica y el porcentaje de mortalidad puede sobrepasar el 70% de los pacientes”

Cual es el origen mas común de la sepsis?

La sepsis puede ser causada por la presencia de infección en cualquier parte del organismo, las mas comunes son:

Pulmones: la causa mas común es la neumonía, que puede ser adquirida en la comunidad o adquirida en el hospital.

Abdomen: Existen numerosas causas de origen en abdomen como apendicitis, infecciones de la vesicula biliar, peritonitis.

Tracto urinario: se presenta con frecuencia en pacientes que son sometidos a catéter vesical

Piel: lesiones de la piel, inflamaciones, presencia de catéter intravenosos funcionan como puerta de entrada para microorganismos en la piel.

Sistema nervioso central : la sepsis puede estar asociada con inflamación e infección del cerebro como meningitis o encefalitis

Cual es el tratamiento para la sepsis?

Antibióticos: usados de acuerdo con el microorganismo específico identificado

Administración de Fluidos: reposición de volumen que normalmente son infundidos a través de catéter intravenoso

Administración de medicamentos vasopresores que actúan en el sistema cardiovascular con la finalidad de elevar la presión sanguínea mejorando así la perfusión de los órganos

Soporte para órganos que están en falla, instalación de ventilación mecánica y hemofiltración continua.

Remoción del foco infeccioso, siendo a veces necesario hacer cirugía.

3. Que es SCVO2

La medición de la oferta de oxígeno a los tejidos es una parte esencial en el manejo del paciente crítico el conocimiento del porcentaje de oxígeno en el torrente sanguíneo le permite al médico identificar si el gasto cardíaco del paciente está adecuado para mantener el balance entre oferta y consumo de oxígeno de las células.

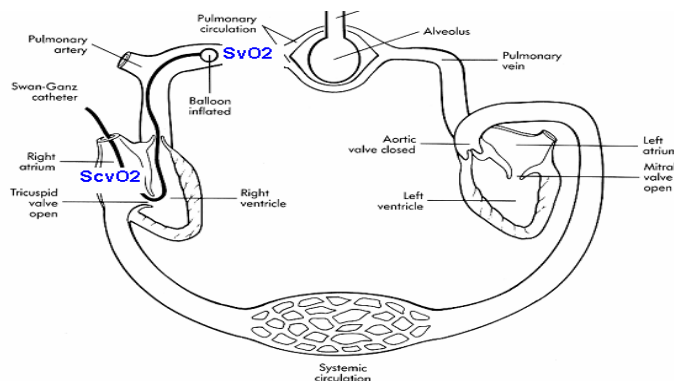
Para medir la saturación de oxígeno tenemos dos opciones:

1. Toma de muestra de la arteria pulmonar por medio de un catéter swan ganz o medición continua con un catéter swan ganz con fibra óptica.(Saturación venosa mixta)
2. Utilización de un catéter venoso central PRESEP con fibra óptica para medición continua.

DIFERENCIA ENTRE ScvO2 y SvO2

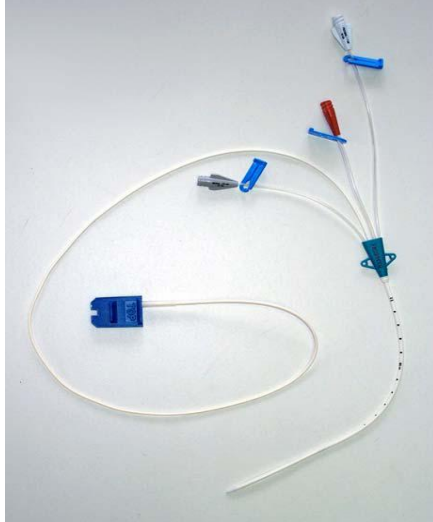
SvO2: saturación venosa mixta de oxígeno, valor normal 60-65%, se mide en la pulmonar con catéter swan ganz

ScvO2: saturación venosa central de oxígeno, valor normal 70%, se mide en aurícula derecha con catéter PRESEP Y PEDIASAT



4. PreSep Catéter venoso central con Oximetría, Características y Beneficios

Presep es un catéter venoso central 8,5 french de tres lúmenes con fibra óptica acoplada con finalidad de medir saturación venosa central de oxígeno.



8,5 french, tres lumen, 20 cm

AMC Thromboshield

Clamps para ocluir los lumen

Backform maleable para prevenir irritaciones de la piel

Aleta de fijación adicional para facilitar la fijación a la piel del paciente

Marcas en el cuerpo del catéter cada 5 cm para indicar la distancia de la punta

Punta suave y flexible para prevenir trauma en el vaso con salida distal de la fibra óptica

Diseño de lumen interno exclusivo para optimizar infusión de fluidos 50% más rápida

FLUJO DE INFUSION POR GRAVEDAD

LUMEN	GAUGE	FLUJO DE INFUSION
Proximal	18	1670 ml/h
Medial	18	1500 ml/h
Distal	16	3510 ml/h

5. Estrategias de Marketing

“Sepsis descúbrala Rápido, trátele precozmente”

Presep es parte integral del EGDT, protocolo de optimización hemodinámica Precoz, que probó disminuir la mortalidad y los días de estancia hospitalaria en pacientes sépticos.

Los pacientes sépticos tienen un alto riesgo de falla irreversible de órganos, aun en presencia de signos vitales normales.

NUESTRO OBJETIVO SERA

1. Desarrollar una línea de comunicación entre la UCI y el servicio de Urgencias para el conocimiento de los conceptos que fueron incorporados en el protocolo de implementación hemodinámica precoz.
2. Facilitar el programa educacional de los clínicos a través de reuniones y grupos académicos.
3. Establecer el valor del Presep basado en el resultado del protocolo de Optimización hemodinámica no del Producto.
4. Desarrollar regionalmente líderes que promuevan el beneficio del producto

ANTES DE NEGOCIAR PRESEP USTED DEBE POSEER UN ADECUADO NIVEL DE SEGURIDAD Y CONOCIMIENTO SOBRE

_ la dinámica particular de los hospitales entre el servicio de urgencias y la unidad de cuidado intensivo

_ El ambiente específico del servicio de Urgencias

_ Entender el Protocolo EGDT,

_ Racionalización del costo con el uso de Presep en los costos de la atención total de las complicaciones de la sepsis.