



Secretaría de
Salud

“Prevención de IAAS asociadas a dispositivos invasivos en neonatos”

Dra. Brenda González Sotelo
PEDIATRA –NEONATÓLOGO

Objetivos

- 🎯 Reconocer el impacto de las IAAS.

- 🎯 Identificar los factores de riesgo (población de riesgo) para el desarrollo de complicaciones infecciosas y no infecciosas relacionadas a uso de dispositivos invasivos.



55 minutos

Objetivos

- 🎯 Evaluar las herramientas / estrategias de las cuales podemos hacer uso / ponerlas en marcha. (fortalezas)
- 🎯 Mejorar la calidad de vida y estancia de nuestros pacientes.
- 🎯 Trabajo de equipo.



55 minutos

Puntos a tratar



Introducción / Definición

IAAS

- Infecciones Asociadas a la Atención a la Salud
- Infecciones nosocomiales
- Infecciones hospitalarias

Introducción / Definición

- Son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso.

Introducción / Definición

- Las IAAS son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria.

Epidemiología

- Inversamente proporcional a la edad gestacional.
- Sepsis tardía 40% RNPT 24SDG.
- 8% RNPT 28SDG
- RNPT TARDIO sepsis tardía 6.3 episodios por cada 1000días
- RNT 2.7 episodios por cada 1000 días.

Epidemiología

- MÉXICO
- La Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica informa: 7.9 y 6.5 episodios por 1000 días catéter en 2007, 2008.
- Según programas de eficacia de los programas de control de infecciones Hospitalarias.

Factores de riesgo / RNPT

RNPT

Barrera
Epidérmica frágil
(baño, syndet)

Sistema
Inmunológico
Inmaduro

Procedimientos
invasivos
FRECUENTES

NPT (uso
prolongado)

Uso de
**DISPOSITIVOS
INVASIVOS**
(PICC,VM,SONDAS)

Factores de riesgo /Predisponentes

Contaminación del catéter en el momento de la inserción por técnica de asepsia inadecuada.

contaminación de la luz del catéter por fuentes exógenas que se aplican a través del lumen del catéter.

Infusiones contaminadas.

Migración de microorganismos de la piel a la superficie externa del catéter.

Diseminación hematológica desde otros sitios de infección.

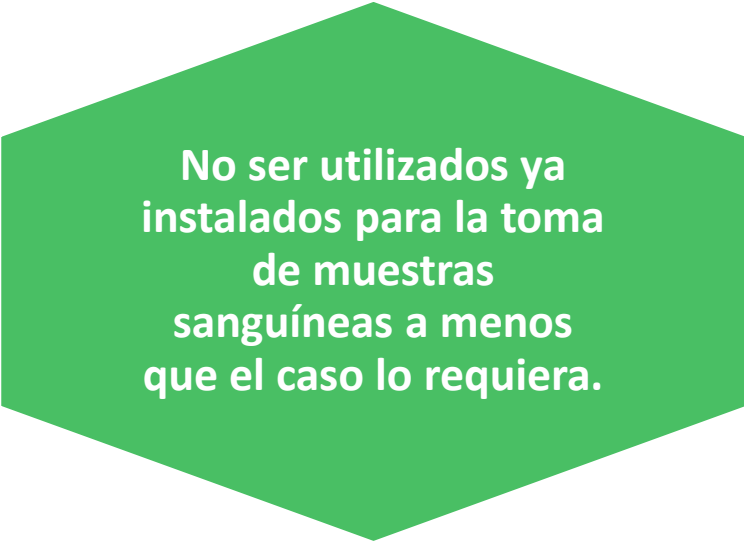
Número de intentos de punción en uno o varios sitios.

Número de personas cercanas al procedimiento al momento de la instalación.

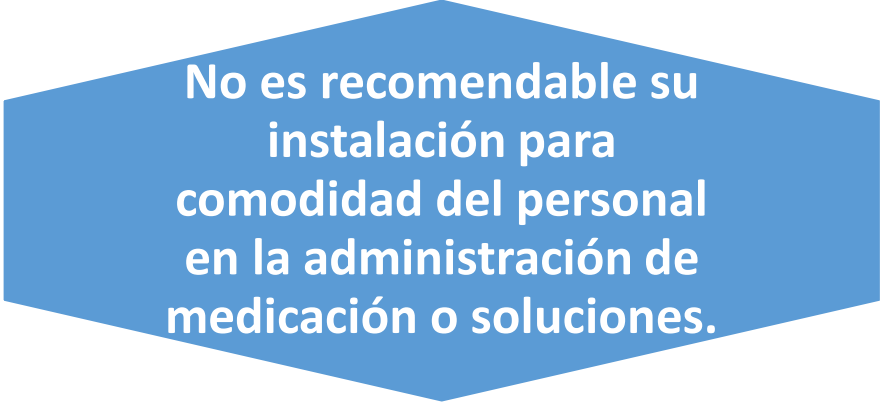
Factores de riesgo /determinantes patogénicos

1. El material del dispositivo vascular. (PVC, PUR, silicon)
2. Los factores de virulencia intrínsecos de los microorganismos infectantes.

Factores de riesgo /determinantes patogénicos



No ser utilizados ya instalados para la toma de muestras sanguíneas a menos que el caso lo requiera.



No es recomendable su instalación para comodidad del personal en la administración de medicación o soluciones.

Factores de riesgo / Impacto



DISPOSITIVOS INVASIVOS

CATÉTER CENTRAL DE
INSERCIÓN PERIFÉRICA

CATÉTER PERIFÉRICO
CORTO

INTUBACIÓN
OROTRAQUEAL
(NEUMONÍA ASOCIADA
A VENTILACIÓN)

SONDA VESICAL/SOG

Evidencia

+ MODEL

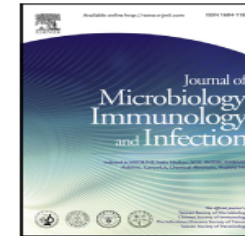
Journal of Microbiology, Immunology and Infection (2014) xx, 1–7



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.e-jmii.com



ORIGINAL ARTICLE

Increased frequency of peripheral venipunctures raises the risk of central-line associated bloodstream infection in neonates with peripherally inserted central venous catheters

Hao-Yuan Cheng^a, Chun-Yi Lu^a, Li-Min Huang^a, Ping-Ing Lee^a, Jong-Min Chen^b, Luan-Yin Chang^{a,*}

- cohorte retrospectivo.
- Taiwan
- 123 pacientes (2001-2012)
- 4.99 por 1000 días catéter
- Solo para infusión IV /npt/ no para monitoreo, no para toma de muestras (EVIDENCIa)
- 6 punciones

Evidencia

Prevention of Health Care–Associated Infections in the NICU

Jayashree Ramasethu, MD, FAAP*

**Division of Neonatal Perinatal Medicine, MedStar Georgetown University Hospital, Washington, DC*

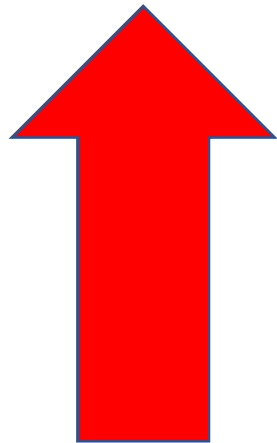
- ruptura de barrera epidérmica
- CUIDADOS durante la inserción y mantenimiento del catéter.**
- solución antiséptica IDEAL (acción rápida, amplio espectro, sin efectos adversos locales y sistémicos) CLORHEXIDINA ??? (4%, 2%, 0.5%) VS ALCOHOL VS YODO.
- Reducción significativa de infecciones (0-1 caso / 1000 días catéter) .

Evidencia

Prevention of Health Care–Associated Infections in the NICU

Jayashree Ramasethu, MD, FAAP*

**Division of Neonatal Perinatal Medicine, MedStar Georgetown University Hospital, Washington, DC*

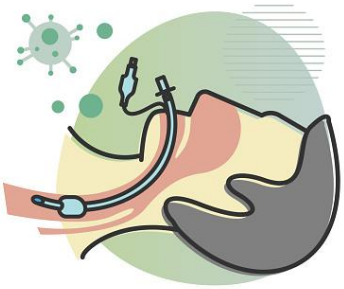


- Riesgo incrementa con TIEMPO DE PERMANENCIA
- UMBILICAL VENOSO 14 DIAS ??
- 4-6días (recientemente) --- rnpt
- Doble riesgo por cada 2-3 días (2-7)
- En día 10 Incrementa 85% /1000 catéteres día (rnpt)
- **Retirar al 4º. Dia y reemplazar por PICC**
- Reevaluar diario su permanencia.

Guía para la Prevención de Infecciones Asociadas a catéter

- **Educación /Entrenamiento**
 - Capacitar a cerca de indicaciones de colocación., adecuados procedimientos, mantenimiento.
 - Evaluar periódicamente al equipo en colocación de catéteres (apego a guías) **COMITÉS**
 - **DESIGNAR a personal capacitado para COLOCACION /MANTENIMIENTO.**
- **Localización del catéter y tiempo de permanencia**
 - **Evaluar riesgo, beneficio, necesidad de su permanencia.**
 - **Evaluar la necesidad de su permanencia DIARIO / retirar si no es esencial.**
 - **Retirar lo más pronto posible (120mlkgdi VO)**
- **Colocación**
 - **LAVADO DE MANOS** (colocación, manipulación , curación, etc) /**campañas**
 - USO de precauciones de barrera estándar (guantes, gorro, bata, campos estériles, cubrebocas.
 - Aplicar solución antiséptica en el sitio e inserción.
 - Después de su colocación cubrir el catéter con gasa estéril o Tegaderm.
 - Evitar uso de antibióticos tópicos, cremas, evitar antibioticoterapia PROFILACTICA (antes de la inserción o durante su uso para evitar infección asociada a catéter).
- **Apósito /vendaje**
 - Reemplazar Sí ---- húmedo, suelto, visiblemente sucio.
 - Uso de guantes estériles, etc.
- **Cuidados del catéter**
 - **Menor número de lúmenes o puertos.**
 - **Limpiar el puerto (15s,15s)**
 - **CAMBIO DE INFUSIONES c/24h (lípidos, glucosa, sangre)**

Dispositivos Invasivos/ Cánula orotraqueal



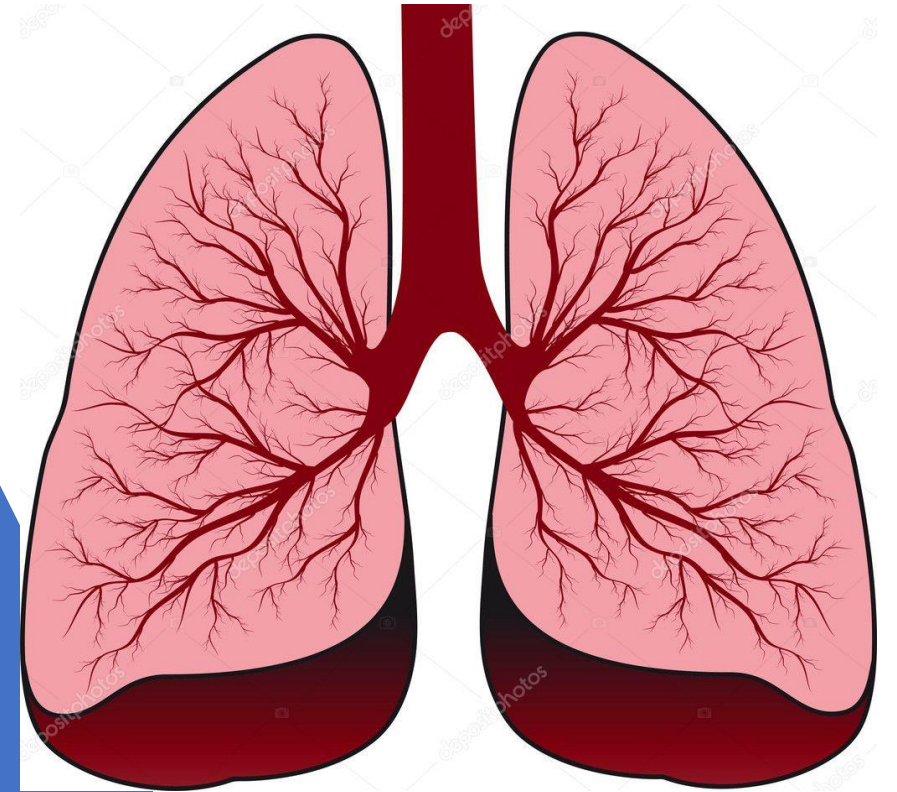
Intubación orotraqueal interviene en la alteración del aclaramiento mucociliar

COLONIZACION DEL TUBO ENDOTRAQUEAL (secreción orofaríngea, contenido gástrico) 48h

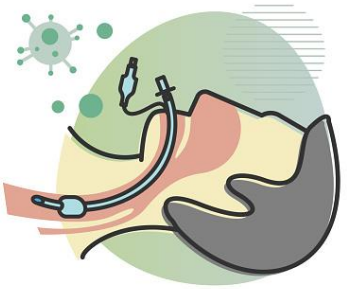
MANOS, CIRCUITOS, HUMIDIFICADOR (cultivos)

INFECCIÓN— NEUMONITIS—NA VM

0-52 CASOS POR CADA 1000 DÍAS DE VENTILACION.



Dispositivos Invasivos/ Cánula orotraqueal

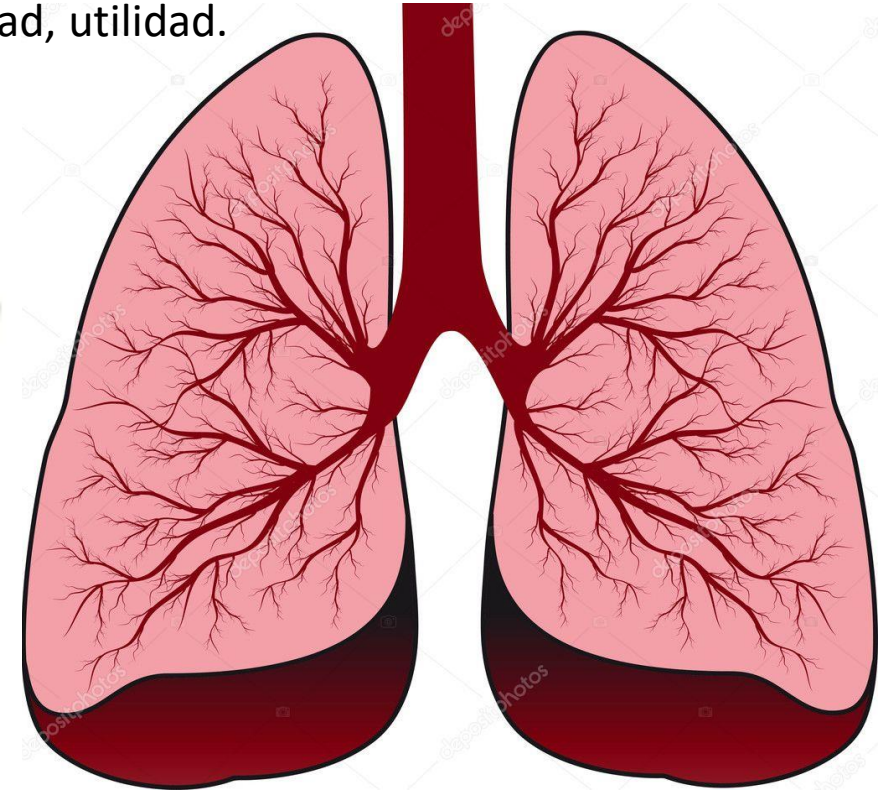


Recomendaciones basadas en la prevención, practicidad, utilidad.

EN NEONATOS NO ESTÁ BIEN DEFINIDO.

NEUMONIA O COLONIZACION

CORRELATO CLINICO.



Prevención de Neumonía Asociada a la Ventilación en la UCIN.

BENEFICIOS	???
<ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado 	<ul style="list-style-type: none"> Elevación de la cabeza iii
<ul style="list-style-type: none"> Higiene de manos, guantes (contacto con secreciones) 	<ul style="list-style-type: none"> Uso vía oral de Solución antiséptica o calostro
<ul style="list-style-type: none"> Extubación temprana (disminuir días de intubación) 	<ul style="list-style-type: none"> Circuitos de aspiración cerrados
<ul style="list-style-type: none"> Succión de orofaringe 	
<ul style="list-style-type: none"> Prevenir la distensión gástrica 	<ul style="list-style-type: none"> DECUBITO LATERAL VS DECUBITO SUPINO
<ul style="list-style-type: none"> Cambiar circuito de ventilador cuando VISIBLEMENTE está sucio o no funciona. 	<ul style="list-style-type: none"> IBP'S DE RUTINA (fungemia,ECN) Ventilación no invasiva Evitar la reintubación
<ul style="list-style-type: none"> Remover el circuito condensado lo más pronto posible. 	

Estrategias/ Desafíos



LISTAS DE COTEJO

- Material.
- Previo a colocación de catéter.
- Posterior a colocación de catéter.



FIGURE 4 ■ Screenshot from “video of how to use the checklist.”



What's Wrong with this Picture?



No hand hygiene prior to entering or leaving patient zone

IV poles are part of the patient zone and clipboards can carry organisms from one patient zone to another



THE RIGHT WAY TO DO ROUNDS

Abbreviation: IV = intravenous.

FIGURE 6 ■ “Sterile procedure in progress” sign posted at room entrance.



VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS Y DE ALTO RIESGO

1/Nombre del paciente:

2/Servicio:

3/Fecha:

4/Fecha de Nacimiento:

15-10-20

5/No. Expediente:

6/Diagnóstico:

ENPT 29-2019

7/Género: Masculino Femenino

8/Alergias:

Desconocidas

9/Nombre del procedimiento:

10/ANTES DE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO AL PACIENTE

DURANTE EL PROCEDIMIENTO (TIEMPO FUERA)

ANTES DE CONCLUIR EL PROCEDIMIENTO (CONFIRMAR)

¿Se encuentra presente todo el personal involucrado?

Sí No

¿Es el paciente correcto?

Sí No

¿El procedimiento realizado es el mismo de inicio?

Sí No ¿Otro?:

¿El material de curación/insumos necesarios y especial está disponible? Sí No Especifique:

¿Es el procedimiento correcto? Sí No

¿Es el Sitio correcto? Sí No

¿Se anota el procedimiento en registro clínico de enfermería?

Sí No

¿El equipo biomédico funciona y se encuentra disponible?

Sí No No Aplica

¿Marcaje?

Derecho Izquierda No Aplica

¿Recuento completo de instrumental, textiles y punzocortantes?

Sí No No Aplica

¿El instrumental y material de curación cuenta con indicadores de esterilización adecuados? Sí No

¿Cuenta con formato de consentimiento informado debidamente requisitado? Sí No

¿Se obtuvo alguna muestra y se etiquetó correctamente?

Sí No No Aplica

¿Cuenta con estudios de laboratorio, cruce sanguíneo y Rx? Sí No No Aplica

¿Hay sangre disponible en caso de requerirla?

Sí No No Aplica

¿Desecharon los elementos punzocortantes en el contenedor de RPBI? Sí No

¿Existe algún Riesgo? Sí No

¿Se presenta todo el personal con el paciente corroborando su nombre y procedimiento a realizar?

Sí No

¿Se presentó algún evento adverso durante el procedimiento?

Sí No ¿Cuál?:

¿Cuál?: Sangre Vía aérea difícil
Otra/especifique:

¿Cuenta con acceso venoso permeable? Sí No

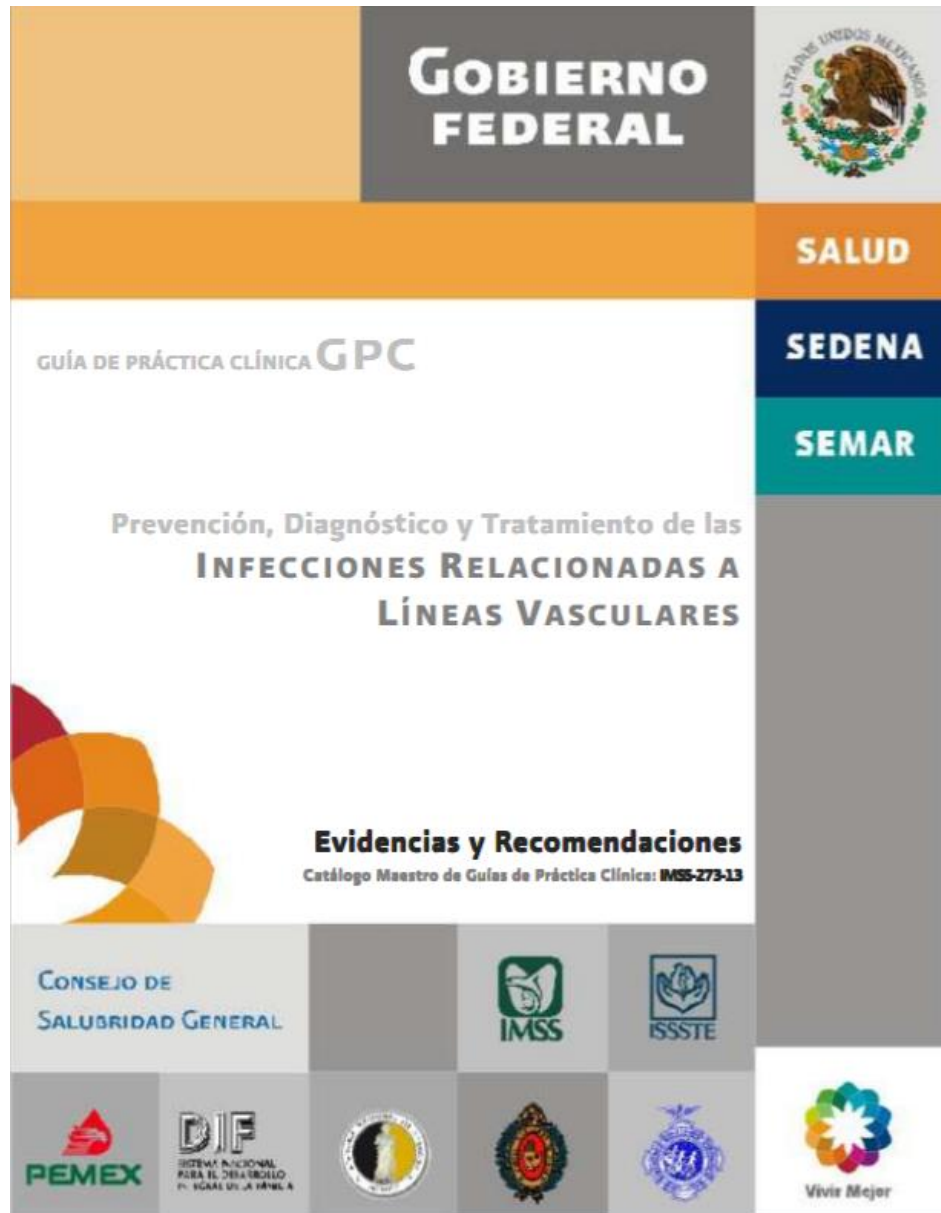
¿Se inició manejo profiláctico con antibióticos? Sí No

¿Cuenta con indicaciones específicas sobre cuidados y riesgos posibles derivados del procedimiento? Sí No

11/Nombre y Firma del médico que realiza el procedimiento

12/Nombre y Firma de la enfermera que asiste el procedimiento

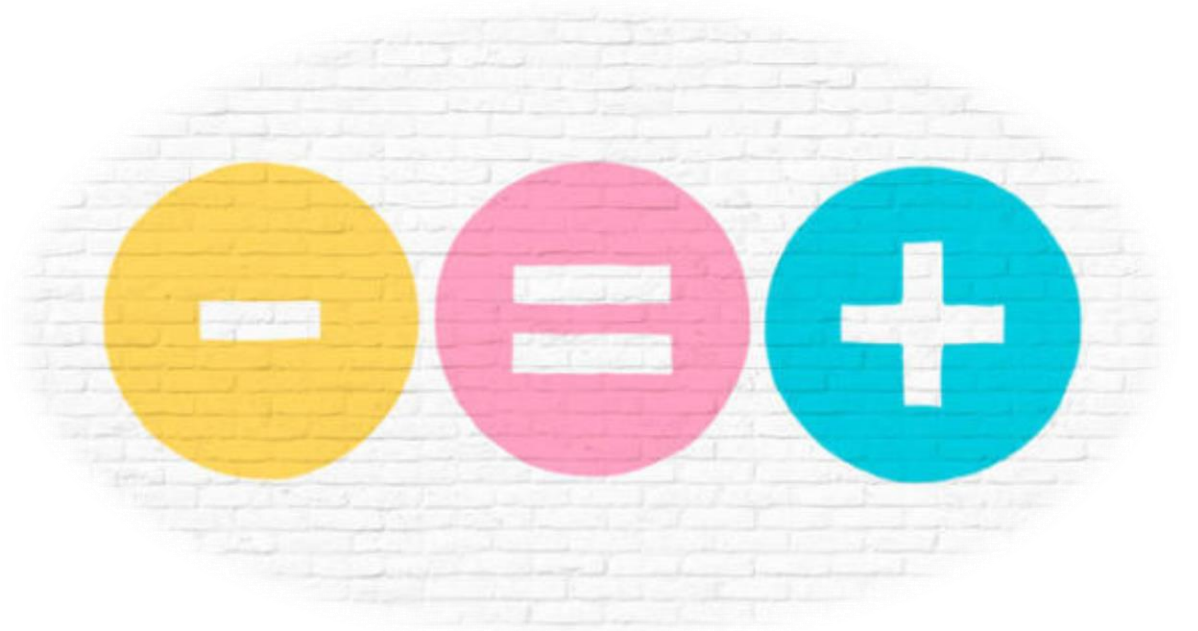
13/ Observaciones:



**NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005,
Para la vigilancia epidemiológica, prevención y
control de las infecciones nosocomiales.**

Conclusiones

- La sepsis asociada a catéter es un evento prevenible.
- Reduce la morbi-mortalidad a corto y largo plazo.
- Requiere atención, formación de comités.
- Trabajo en equipo (disposición)
- **NEONATOLOGÍA INTELIGENTE**





Gracias !!