

ANEXO 1

Información numérica sobre los porcentajes de las IN adquiridas en UCI y representación gráfica de elaboración propia sobre las mismas.

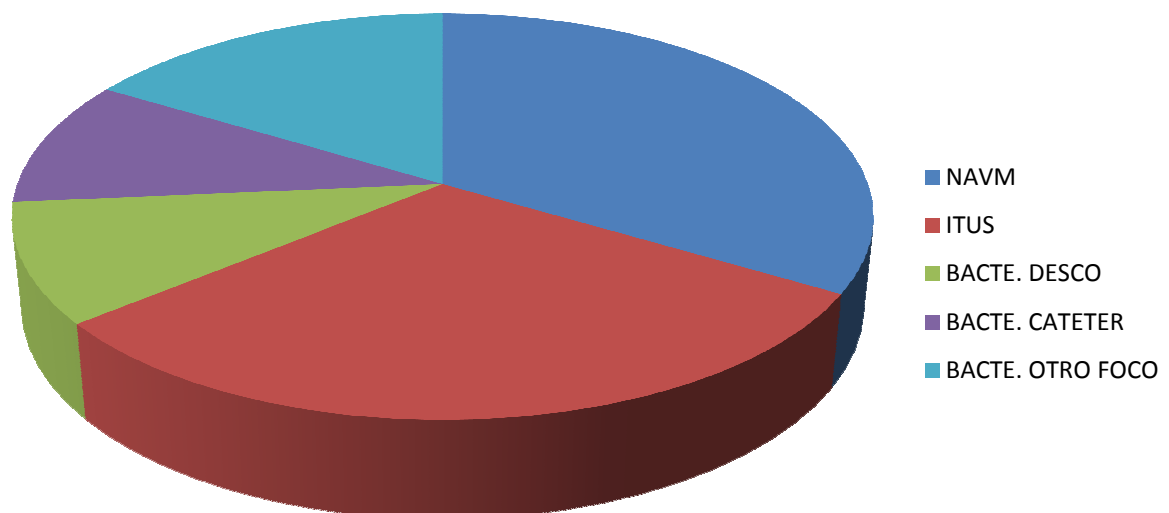
INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI

LOCALIZACIONES

LOCALIZACIÓN DE LA INFECCIÓN	N	%
Neumonía relacionada con ventilación mecánica	566	33,53
Infección urinaria relacionada con sonda uretral	515	30,51
Bacteriemia de origen desconocido	161	9,54
Bacteriemia secundaria a infección de catéter	170	10,07
Bacteriemia secundaria a infección de otro foco	276	16,35
TOTAL	1.688	
Infecciones con etiología	1.415	83,83
Pacientes con al menos una infección nosocomial	1.202	6,16
Pacientes con al menos una infección nosocomial (sin incluir bact. sec. inf. otros focos)	1.080	5,53
Pacientes sin ningún tipo de infección ENVIN	18.319	93,84
Pacientes sin ningún tipo de infección nosocomial intra UCI	17.522	89,76

(Envine Helics 2012)

INFECCIONES NOSOCOMIALES UCI



Folleto informativo presente en la comunidad asistencial actual sobre los momentos en los que hay que realizar el lavado de manos.



ANEXO 2 Encuesta previa al cursillo y post-cursillo de elaboración propia, con el objetivo de comparar resultados y conocer si se han obtenido conocimientos tras curso.

ENCUESTA INFECCIONES NOSOCOMIALES

1. ¿Conoce el término infección nosocomial (IN) o infección asociada al cuidado de la salud (IACS) y sabe a que se refiere?
 - a. Si
 - b. No
 - c. Me suena pero no estoy seguro.
2. Conoce cuales son los factores que predisponen el desarrollo de una IN.
 - a. Si
 - b. No
 - c. Se algunos
3. Es práctica asistencial propia del personal de enfermería la prevención de IN
 - a. Si
 - b. No
 - c. No sé/ no contesto
4. Conoce los impactos que generan las IN sobre el sistema de salud
 - a. Si
 - b. No
 - c. Algunos
5. Conoce los efecto que tienen las IN sobre el paciente
 - a. Si
 - b. No
6. ¿Conoce medidas de prevención relacionadas con las IN? , en caso afirmativo ¿Cuáles?
7. ¿Pone en práctica medidas de prevención sobre las IN?, en caso afirmativo ¿cuáles?, ¿Y con qué frecuencia?

ANEXO 3

Folleto de elaboración propia que se repartirá en la primera sesión donde se aporta información básica sobre las IN y la higiene de manos.

PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE IN PARA ENFERMERIA UCI

- **INFECCION NOSOCOMIAL:** infección que no estaba presente en el momento del ingreso ni en periodo de incubación.

Puede aparecer 48h tras el ingreso en la unidad hospitalaria o 72h tras el alta hospitalaria .
- **UCI:** Servicio con mayor probabilidad de desarrollar IN.
- Las mas frecuentes son:
 - Neumonía relacionada con ventilacion mecánica
 - Infección urinaria relacionada con sonda vesical
 - Bacteriemia relacionada con catéter



- Principal estrategia para controlar y prevenir las IN es la **HIGIENE DE MANOS**.



- Es una práctica simple que ayuda a reducir la tasa de incidencia de las IN
- Debe hacerse independientemente del uso de guantes
- Puede realizarse con agua y jabón o Con soluciones preparadas con base de alcohol.
- Practica poco adherida a las acciones habituales de los profesionales.



ANEXO 4

CUIDADOS DE PREVENCIÓN DE BP r/c CATETER EN UCI

Se adjuntan medidas de cuidados del CVC basados en la guía "Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections" publicada por la CDC y protocolo de cuidados del complejo hospitalario de la universidad de Albacete. Debido a que el 75% de las BP relacionadas con catéter tienen origen en el CVC, es decir se da 2,64 casos de bacteriemia r/c CVC por cada 100 pacientes en UCI ¹¹.

1. Valorar día a día la necesidad de un CVC (o catéter venoso periférico si estuviera en uso)
2. Utilizar una llave con el menor número de luces en el CVC.
3. Tras la inserción del CVC poner un apósito de gasa por el posible sangrado.
4. Tras 24h de la inserción cambiar el apósito de gasas y poner un apósito transparente que permita ver el punto de inserción. El cambio del apósito se realizará cada 7 días, en el caso de suciedad, humedad o que se despegue se cambiará antes.
5. Los cambios de equipo de perfusión continua pueden durar hasta 96h, al menos hay que cambiarlos 1 vez cada siete días.
6. Los equipos que hayan usado para la trasfusión de sangre o nutrición parenteral se cambiarán cada 24h. Los equipos usado para propofol se cambiarán una vez acabado el bote, en el caso de que sea una perfusión continuada durarán entre 12-24h.
7. Observación diaria del punto de punción y alrededores así como de la palpación de la zona adyacente.
8. La limpieza de la zona se realizará con técnica estéril (incluido protocolo de higiene de manos), es preciso el uso de guantes, gasas estériles así como el uso de clorhexidina 2% (en su defecto povidona yodada)

ANEXO 5

CUIDADOS DE PREVENCIÓN DE NAVM

Como muestra el informe EPINE 2013 así como el informe ENVIN-HELICS 2012, la infección que se da con mas frecuencia en las unidades de cuidados intensivos son las infecciones respiratorias en un 22,06%; en informe realizado por SEMICYUC destaca las neumonías relacionadas con ventilación mecánica como las mas frecuentes, representando un 33,53% de las IN con origen en UCI ⁽¹¹⁾⁽¹⁷⁾. Cuidados de enfermería:

1. El personal sanitario (médicos y enfermeros) deben cuestionarse a diario la necesidad de VM invasiva.
2. Antes de cualquier manipulación de la vía aérea es pertinente la higiene de manos (protocolo OMS)
3. Aspiración diaria de las secreciones cada 8h, no hay evidencia de que sea mejor el sistema cerrado que abierto o viceversa, en la prevención de NAVM. Se recomienda la aspiración subglótica. Importante mantener los conductos permeables y limpios.
4. Necesario el uso de material estéril: guantes, gasas, gafas, mascarilla y sonda de aspiración.
5. Importante una elevación del cabecero entre 35-40° siempre que no esté contraindicado (no se encontraron evidencias de un menor riesgo de desarrollo de NAVM entre 35-40°), favorece la prevención de bronco-aspiraciones.
6. Mantener la presión correcta del cuff o neumotapon, siempre > 20cm H₂O, esto es debido a que sobre el neumotapon se acumulan secreciones favoreciendo la colonización de la tráquea por parte de los microorganismos, mientras que con el mantenimiento de esta presión se comprobó que la colonización era menor.
7. Siempre y cuando no esté contraindicado la intubación será oro-traqueal.

8. El cambio de los sistemas de humidificación se realizarán cada 7 días.
9. Los circuitos del respirador no se cambiarán hasta el fin de la terapia a no ser que exista suciedad, secreciones sanguinolentas y/o purulentas, en este caso el cambio se realizará con medidas estériles.
10. Fijación del tubo endotraqueal:



Esta forma de fijación supone:

- Menor riesgo de extubación espontánea.
- Mínimo riesgo de movimiento del tubo:
 - Ni de forma lateral
 - Ni de avanzar hacia el árbol bronquial
- Movilidad de la mandíbula inferior
- Mayor comodidad para el paciente
- No presiona venas yugulares

El cambio de la sujeción se realizará una vez al día por la enfermera. En el caso de que la cinta se suelte, se mueva, etc se recolocará.



NEUMONIA ZERO



MEDIDAS BÁSICAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Formación y entrenamiento adecuado en la manipulación de la vía aérea
- Higiene estricta de manos
- Control de la presión del neumotaponamiento (>20 cm H₂O) c/6-8h
- Higiene bucal con Clorhexidina (0,12-0,2%) c/6-8h
- Evitar el decúbito supino a 0°, siempre que sea posible
- Favorecer el proceso de extubación precoz, de forma segura
- Evitar el cambio programado de tubuladuras, humidificadores y tubos traqueales

MEDIDAS ESPECÍFICAS ALTAMENTE RECOMENDABLES

- Descontaminación selectiva del tubo digestivo
- Aspiración de secreciones subglóticas
- Antibióticos sistémicos durante la intubación en pacientes con nivel de conciencia bajo



(protocolo NZ)

Medidas preventivas de la NAVM

Manipulación de la vía aérea

Hiperoxigenación previa del paciente
Técnica aséptica de aspiración
Control del neumotaponamiento
Evitar instilación rutinaria de SF por TOT
Aspiración orofaríngea / subglótica

Evitar sobredistensión gástrica

Elevación del cabecero de la cama de 30° a 45°

Higiene Bucal

Clorhexidina 0.12 %



Cambio circuitos y sistemas

Circuito de ventilador sólo cuando esté sucio
Sistemas de humidificación activa: 1 vez por semana
Sistemas de aspiración cerrada sólo cuando precise

ANEXO 6

CUIDADOS DE PREVENCIÓN DE CITUS EN UCI Las infecciones de tracto urinario (ITU) son las IN más comunes en centros de hospitalización de larga duración, las CITU representan el 55,81% de las infecciones del tracto urinario ⁽¹⁷⁾. Por otra parte en las UCI se encuentran en segunda posición con un porcentaje de representación del 30,51%; en concreto se dan 3,64 infecciones por cada 100 pacientes sondados en este servicio ⁽¹¹⁾. Como todas las IN las CITU van acompañadas de más días de hospitalización, mayor riesgo de morbimortalidad y mayor coste económico. Por cada nuevo caso de CITU el coste oscila entre 363-2169\$ ^{35,36}.

Se ha observado que el 13% de los pacientes ingresados en UCI que llevan sonda uretral (SU) no la necesitan y que el 40% que llevan SU, la llevan mas tiempo del necesario, teniendo en cuenta que el riesgo de CITU aumenta un 5% por día de sondaje, es necesario que el personal de enfermería UCI observe a diario si sus pacientes necesitan o no la SU y sean capaces de formar equipo con el médico para llegar a un consenso de retirada o mantenimiento ^(20,34).

Cuidados de enfermería en la prevención de CITUS:

1. Evaluación diaria de la necesidad de sonda vesical (SV)
2. Higiene de manos antes y después de la manipulación de la sonda
3. Mantener la sonda permeable, lavar la sonda con medidas asépticas siempre que exista hematuria (moderada o severa) u obstrucción, se necesita:
 - a. Empapador, gasas, guantes, desinfectante
 - b. Recipiente: cubo, batea, cuña.
 - c. Jeringa de 50cc y suero fisiológico estéril.
4. Evitar el riesgo de reflujo de orina manteniendo la bolsa recolectora de orina por debajo del nivel de la vejiga.

- a. En el caso de que la bolsa tenga que ser movida, se pinzará el tubo lo más cerca de la conexión y la bolsa.
- 5. Vaciar la bolsa colectora cuando se haya llenado 2/3 de su capacidad
- 6. Evitar acodamientos del tubo conductor de orina
- 7. El lavado de los genitales y del catéter una vez cada 24 horas no demuestra la prevención de CITUS, pero si el confort del paciente.

ANEXO 7

Encuesta de elaboración propia con el objetivo de conocer cuál es el grado de satisfacción de los asistentes sobre el curso, los conocimientos y el ponente.

ENCUESTA DE SATISFACCION

1. ¿Está satisfecho con los conocimientos proporcionados?
 - a. Si
 - b. No
2. ¿Cree qué el ponente ha sabido solucionar sus dudas?
 - a. Si
 - b. No
3. ¿La información aportada se ha mostrado con suficiente claridad y entendimiento?
 - a. Si
 - b. No
4. ¿Cree que sería necesario mas material gráfico (imágenes y videos) para comprender mejor las técnicas asépticas?
 - a. Si
 - b. No
5. ¿cree que la duración del curso es la apropiada?
 - a. Si
 - b. Son necesarios mas días
 - c. Son necesarios menos días
6. ¿Recomendaría este curso de formación a otros compañeros?
 - a. Si
 - b. No

Sugerencias, opiniones: _____
