

11224



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ISSSTE

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRITICO

"PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
REGIONAL 1 DE OCTUBRE, DURANTE EL PERIODO
COMPRENDIDO DE ENERO 2003 A DICIEMBRE 2003"

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL
ENFERMO EN ESTADO CRITICO**

P R E S E N T A :
DRA. HILDA ROMERO ROMERO

ASESORES DE TESIS:

DR. ASISCLO DE JESUS VILLAGOMEZ ORTIZ
M EN C. DR. JOSE VICENTE ROSAS BARRIENTOS

MEXICO, D.F. 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS

“PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL 1 DE OCTUBRE, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO 2003 A DICIEMBRE 2003.”

AUTOR

Dra. HILDA ROMERO ROMERO

Vo. Bo.

DR. ASISCLO DE JESUS VILLAGOMEZ ORTIZ.

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE MEDICINA CRITICA
ASESOR DE TESIS
HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

Vo. Bo.

M EN C. DR. JOSÉ VICENTE ROSAS BARRIENTO

JEFE DE INVESTIGACIÓN
ASESOR DE TESIS
HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

Vo. Bo.

DR. RICARDO GUZMÁN GÓMEZ.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA CRÍTICA
COORDINADOR DEL SERVICIO DE MEDICINA CRÍTICA
HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

Vo. Bo.

DR. GERARDO DE JESÚS OJEDA VALDEZ.

COORDINADOR DE CAPACITACION DESARROLLO E INVESTIGACION
HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
H.N.A.M.

ASISTE.
MEDICA
19 JUL 2004
COORDINACION
DESARROLLO E INVESTIGACION

INDICE

1. PROBLEMA	1
2. ANTECEDENTES	2
3. OBJETIVO	14
4. JUSTIFICACION	15
5. MATERIAL Y METODOS	16
6. RESULTADOS	19
7. DISCUSION	25
8. CONCLUSIONES	26
9. RECOMENDACIONES	27
10. BIBLIOGRAFIA	28

1. PROBLEMA:

Cuales son los gérmenes que prevalecen en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Regional 1 de Octubre.

2. ANTECEDENTES:

Las infecciones nosocomiales representan un problema de gran importancia clínica y epidemiológica debido a que condicionan mayores tasas de morbilidad y mortalidad, con un incremento consecuente en el costo social de años de vida potencialmente perdidos, así como de años de vida saludables perdidos por muerte prematura o vividos con discapacidades, lo cual se suma al incremento en los días de hospitalización y del gasto económico. (1,9)

Una infección intrahospitalaria es aquella que se manifiesta durante el internamiento de un paciente, pero que no estaba presente ni en periodo de incubación en el momento del ingreso. El criterio operativo para su registro es el propuesto por los CDC de Atlanta, Estados Unidos: "Presentación de infección en un paciente hospitalizado con más de 72 horas de estancia". (17)

A pesar de que se reconoce a la infección nosocomial como una complicación donde se conjugan diversos factores de riesgo y susceptible en la mayoría de los casos de prevenirse, se debe señalar que existen casos en los que la infección nosocomial se presenta debido a condiciones inherentes al huésped. (12)

La prevalencia de resistencia antimicrobiana hospitalaria se ha incrementado invariablemente en todo el mundo durante los últimos 30 años, convirtiéndose en un reto clínico cada vez más serio. Observando que los pacientes infectados con diversos gérmenes y bacilos Gram. negativos resistentes adquiridos en hospital tienden a prolongar las estancias hospitalarias dos semanas más que los pacientes infectados con gérmenes susceptibles. (3, 10)

NEUMONIAS

La Neumonía adquirida en el hospital es la infección más frecuente que ocurre posterior de 48 hrs. de la admisión, con una incidencia de 5 a 10 casos por 1,000 pacientes admitidos al hospital, incrementando 6 a 20 veces la posibilidad de infectarse en UCI durante apoyo con ventilación mecánica. Relacionándose con estancia en la unidad: 7 días un 15.8%, 14 días con 23.4%. Langer y cols.

(2, 3, 4, 10)

Para realizar el diagnóstico de Neumonía contamos con los siguientes criterios:

- Cuatro de los siguientes hacen el diagnóstico.
- Fiebre, hipotermia o distermia.
- Tos.
- Espudo purulento o drenaje purulento a través de cánula endotraqueal que al examen microscópico en seco débil muestra <10 células y > 20 leucocitos por campo.
- Signos clínicos de infección de vías aéreas inferiores.
- Radiografía de tórax compatible con neumonía.
- Identificación de microorganismo patógeno en esputo, secreción endotraqueal o hemocultivo.

Los dos últimos suficientes para la realización del diagnóstico. (1, 2)

INFECCIÓN VIAS URINARIAS:

Las vías urinarias unos de los sitios más frecuente de infección en pacientes hospitalizados. Aproximadamente el 80% de las infecciones intrahospitalarias de vías urinarias ocurre en personas con sondas urinarias permanentes, solo el 20 a 30% induce síntomas. La principal complicación es la bacteriemia secundaria, que ocurre en 0.5 a 2% de los pacientes con sondas. (1, 2, 8)

Las Infecciones de vías urinarias se dividen en:

a) Sintomáticas.

Tres o más de los siguientes criterios:

- Percusión dolorosa del ángulo costovertebral y en flancos.
- Dolor suprapúbico.
- Disuria.
- Urgencia miccional.
- Polaquiuria.
- Calosfrío.
- Fiebre o distermia.
- Orina turbia.

Independientemente de los hallazgos de urocultivo:

- Chorro medio: muestra obtenida con asepsia previa, mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).
- Cateterismo: más de 50,000 UFC/ml (una muestra).
- Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es diagnóstico.
- El aislamiento de un nuevo microorganismo en urocultivo es diagnóstico de un nuevo episodio de infección urinaria.

b) Asintomáticas.

Pacientes asintomático de alto riesgo con un sedimento urinario que contenga 10 o más leucocitos por campo más cualquiera de los siguientes:

- Chorro medio: muestra obtenida con asepsia previa mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).
- Cateterismo: mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).
- Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es diagnóstico.

En caso de sonda de Foley:

Cuando se decide instalar una sonda de Foley, idealmente debe obtenerse urocultivo al momento de la instalación, cada cinco días durante su permanencia y al momento del retiro. En estas condiciones se considera IVU relacionada a sonda de Foley con urocultivo inicial negativo.

c) Infecciones de vías urinarias por *Candida spp.*

Dos muestras consecutivas. Si se tiene sonda de Foley deberá retirarse y obtenerse una nueva muestra en Adultos: >50,000 UFC/ml.

CATÉTERES INTRAVASCULARES:

Hasta un tercio de todas las bacteriemias intrahospitalarias endémicas y la mayor parte de las candidemias resultan de una infección intravascular atribuible a un catéter. Todos los catéteres utilizados para venoclisis o vigilancia hemodinámica, deben considerarse como puerta potencial para infecciones.

El lavado de manos, uso de guantes, asepsia del sitio de inserción constituyen las etapas iniciales para prevenir una infección. Los cuidados posteriores por el personal de enfermería. (2, 10,16)

El hallazgo de un riesgo creciente diario de infección y flebitis durante el uso continuo de un catéter en una vena periférica llevó a establecer recomendaciones para reemplazar estos catéteres en el transcurso de dos o tres días.

De igual forma, se aconseja remover un catéter arterial cuatro días después de colocarlo basándose en los informes de infecciones cuando se deja colocado por mas tiempo. Es más complicada la restitución de catéteres centrales. (2, 10, 16)

Se considera infección con el resultado de un Cultivo positivo del sitio de inserción, trayecto o puerto del catéter. (1, 2, 12)

Bacteremia relacionada a líneas y terapia intravascular.

Hemocultivo positivo con dos o más de los siguientes criterios:

- Relación temporal entre la administración de terapia intravascular y la aparición de manifestaciones clínicas.
- Ausencia de foco evidente.
- Identificación de contaminación de catéter o solución endovenosa.
- Desaparición de signos y síntomas al retirar el catéter o la solución sospechosa.
- Cultivo de punta de catéter >15 UFC/ml.

Se considera infección con el resultado de un Cultivo positivo del sitio de inserción, trayecto o puerto del catéter. (1, 2, 12)

Para definir el tipo de infección posquirúrgica debe tomarse en cuenta el tipo de herida de acuerdo con la clasificación de los siguientes criterios:

A) Limpia.

- Cirugía electiva con cierre primario y sin drenaje.
- No traumática y no infectada.
- Sin "ruptura" de la técnica aséptica.
- No se invade el tracto respiratorio, digestivo ni genito-urinario.

B) Limpia-contaminada.

- La cirugía se efectúa en el tracto respiratorio, digestivo o genito-urinario bajo condiciones controladas y sin una contaminación inusual.
- Apendicectomía no perforada.
- Cirugía del tracto genito-urinario con urocultivo negativo.
- Cirugía de la vía biliar con bilis estéril.
- Rupturas en la técnica aséptica sólo en las cirugías contaminadas.
- Drenajes (cualquier tipo)

C) Contaminada.

- Herida abierta o traumática.
- Salida de contenido gastrointestinal.
- Ruptura de la técnica aséptica sólo en las cirugías contaminadas.
- Incisiones en tejido inflamado sin secreción purulenta.
- Cuando se entra al tracto urinario o biliar y cuando la orina o la bilis están infectados.

D) Sucia o infectada.

- Herida traumática con tejido desvitalizado, cuerpos extraños, contaminación fecal, con inicio de tratamiento tardío o de un origen sucio.
- Perforación de víscera hueca.
- Inflamación e infección aguda (con pus), detectadas durante la intervención.

E) Infección de herida quirúrgica incisional superficial.

Ocurre en el sitio de la incisión dentro de los 30 días posteriores a la cirugía y que solamente involucra piel y tejido celular subcutáneo del sitio de la incisión.

Con uno o más de los siguientes criterios:

- Drenaje purulento de la incisión superficial.
- Cultivo positivo de la secreción o del tejido obtenido en forma aséptica de la incisión.
- Presencia de por lo menos un signo o síntoma de infección con cultivo positivo.
- Herida que el cirujano deliberadamente abre (con cultivo positivo) o juzga clínicamente infectada y se administran antibióticos.

F) Infección de herida quirúrgica incisional profunda.

Es aquella que ocurre en el sitio de la incisión quirúrgica y que abarca la fascia y el músculo y que ocurre en los primeros 30 días después de la cirugía si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante.

Con uno o más de los siguientes criterios:

- Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.
- Una incisión profunda con dehiscencia, o que deliberadamente es abierta por el cirujano, acompañada de fiebre o dolor local.
- Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.
- Diagnóstico de infección por el cirujano o administración de antibióticos.

después de la cirugía si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante. Para la localización de la infección se asignan sitios específicos (hígado, páncreas, conductos biliares, espacio subfrénico o subdiafragmático, o tejido intraabdominal). (1, 2)

Los gérmenes más reportados asociados a infecciones nosocomiales en diversas Unidades de cuidados intensivos son:

S. aureus

Resistente a Meticilina fue aislado por primera vez en Europa en 1961, siete años después se presentó una epidemia hospitalaria en Boston. De los últimos estudios reportados se encuentra en Brooklyn, N.Y. aproximadamente una tercera parte de los aislados de *S. aureus* son resistentes a Meticilina. La propagación es de naturaleza clonal. La mayoría de estos gérmenes presentan susceptibilidad a otros antimicrobianos y existen opciones terapéuticas para el tratamiento de infecciones debidas a este microorganismo. La emergencia más reciente de bacterias resistentes presentan un reto clínico más complicado. (7)

Enterococcus resistente a Vancomicina

Identificado en Europa a finales de los 1980 se han tomado las siguientes medidas para reducir esta resistencia: aplicación de protocolos en el control de las infecciones, reducir el uso generalizado de antibióticos, en especial Vancomicina, así como aplicación de cefalosporinas de tercera generación. (9)

Klebsiella pneumoniae productora de Beta-Lactamasa

Desde los años 90's cuando el uso de los antimicrobianos de amplio espectro se extendió, colonizando en forma frecuente el tracto gastrointestinal y proporcionar un portador asintomático, permitiendo que el gen resistente pase de una cepa a otra, lo que conduce a los brotes policlónales. Los factores de riesgo incluidos sondas permanentes, ventilación mecánica, marcador elevado de fisiología aguda y evaluación de salud crónica (APACHE), y estancia hospitalaria prolongada. La recepción previa de antibióticos, particularmente cefalosporinas de tercera generación y aztreonam, también han sido reconocidos como un factor de riesgo. (9)

Pseudomonas aeruginosa y Acinetobacter baumannii

Resistente a carbapenem se debe a la variedad de sus mecanismos de resistencia adquiriendo beta-lactamasas, defectos (de porinas), alterando proteínas de enlace de penicilina, produciendo bombas de reflujo. Además de las rutas usuales de transmisión paciente a paciente (es decir, áreas junto a la cama, termómetros, circuitos de ventilación, lavabos, las manos de los trabajadores de la salud). (9, 11)

Es probable que el incremento del riesgo de infección resulte de la mayor gravedad de la enfermedad subyacente y del uso frecuente de dispositivos médicos que anulan las barreras normales contra las infecciones. Al parecer, el estado de un individuo al ingresar a la UCI es un indicador de predicción del riesgo de infección nosocomial, aunque existen pocos estudios que examinen esta relación.

(9, 12)

AGENTES ETIOLÓGICOS EN PACIENTES CON INFECCIÓN EN UCI

TIPO DE INFECCIÓN **CASOS (%)**

NEUMINIA ASOCIADA A VENTILACIÓN

P. auriginosa	24 - 36
E. aureus	18 - 19
Acinetobacter spp.	10 - 18
E. coli	3 - 11
Haemophilus influenzae	2 - 11

INFECCION EN EL TRACTO URINARIO

E.coli	25 - 32
Candida spp.	17 - 21
Enterococcus spp.	10 - 22
P. auriginosa	10 - 11

BACTEREMIA VASCULAR RELACIONADA CON CATETER

S. epidermidis	26 - 35
Enterococcus spp.	5 - 21
Candida spp.	3 - 21
P. auriginosa	2 - 12
S. aureus	2 - 7

(6)

3. OBJETIVO:

GENERAL:

Reportar la prevalencia de gérmenes en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional 1 de Octubre I.S.S.S.T.E. Ingresados del 1 de Enero 2003 al 31 de Diciembre 2003.

4. JUSTIFICACIÓN:

La persistencia e incremento en la resistencia antimicrobiana en la Terapia Intensiva de todos los hospitales obliga a conocer los gérmenes que se están desarrollando, aunque se cuenta con múltiples estudios reportando la prevalencia de gérmenes más frecuentes, las características de los pacientes e infraestructura son diferentes.

Los pacientes en la UCI comparten de manera desproporcionada estas infecciones. Mientras que alrededor del 5% de todos los enfermos hospitalizados desarrolla infecciones intra hospitalarias, los índices de infección nosocomial en pacientes en la UCI pueden superar el 30%.

Índices más altos de los esperados obligan a una investigación por el control de infecciones y el personal de la UCI.

En los hospitales de Estados Unidos de donde se tiene la mayoría de estudios reportados, las infecciones nosocomiales causan una gran morbilidad y mortalidad, generando costos excesivos que se estiman en 5 000 a 10 000 millones de dólares anuales.

Es posible comparar índices de infección intra hospitalaria, determinados por métodos similares, con los de periodos anteriores y de otros hospitales o unidades.

5. SUJETOS, MATERIAL Y METODOS

1. Lugar del estudio:

Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1 de Octubre I.S.S.S.T.E.

2. Diseño de estudio:

TIPO DE ESTUDIO

- a) Transversal
- a) Descriptivo
- b) Observacional
- c) Abierto
- d) Retrospectivo

3. Grupo de estudio:

Todos los pacientes que hayan ingresado a la Unidad de la unidad de Cuidados, Hospital Regional 1 de Octubre I. S. S. S. T. E. En el periodo comprendido del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003.

4. Criterios de inclusión:

- a) Hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- b) Cultivo positivo en orina.
- c) Cultivo positivo en sangre.
- d) Cultivo positivo Punta de Sonda.
- e) Cultivo positivo Secreciones Diversas.
- f) Cultivo positivo Punta de catéter.
- g) Sexo masculino o femenino.
- h) Edad independiente.

5. Criterios de exclusión:

- a) Reportar 3 o más gérmenes en una misma muestra por considerar contaminación.
- b) Pacientes sin reporte de gérmenes en el expediente.
- c) Reporte negativo de cultivo.

El estudio se desarrollo entre los meses de Diciembre 2003 y Junio de 2004, revisando expedientes de pacientes Hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos durante el año 2003 del Hospital Regional 1 de Octubre I.S.S.T.E.

Realizando planteamiento general del estudio y hoja de recolección de datos.

Posteriormente se inicio recolección de datos expedientes clínicos, hoja de indicaciones y archivo del servicio de microbiología.

Estudios del laboratorio y diagnósticos se encuentran en nota de ingreso, así como consignada infección antes de ingreso a la Unidad, además de enfermedades crónico degenerativas como Diabetes mellitus.

6. RESULTADOS

Descripción de la población estudiada:

Entre enero de 2003 y diciembre 2003, fueron hospitalizados 308 pacientes en la Unidad de Cuidados intensivos. La edad promedio encontrada fue de 51 años, de los cuales 77 eran mujeres y 87 hombres.

Se encuentro alta incidencia en enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus en el 26% de la población estudiada con predominio en hombres: y un 15% portadores de Insuficiencia Renal Crónica. Fue posible realizar diagnóstico de infección al ingreso en un 36% de los casos.

Se tomaron como referencia los Diagnósticos de ingreso, clasificándose en grupos; reportándose en orden de frecuencia donde destacaron pacientes con Sepsis de origen Respiratorio, Urinario, Tejidos Blandos en un total de 34 (20%) pacientes.

Los pacientes Posoperados de Laparotomía Exploradora fueron encontrándose como tercera causa de ingreso, y confirmando la alta incidencia de pacientes posquirúrgicos se reporta Posoperados de Cirugía de cráneo en 27 (16.4 % pacientes).

En otro rubro importante de ingresos fueron pacientes 20 (12.1%) Politraumatizados sin datos de respuesta inflamatoria sistémica. Aun tratándose de una Unidad de cuidados Intensivos Adultos Metabólica solo se hospitalizaron 15 pacientes (9.1%) por complicaciones agudas de Diabetes Mellitus (Cetoacidosis Diabética y Coma Hiperosmolar.

La Pancreatitis Aguda Grave fue reportada en 11 (6.7%) pacientes. Como octava causa 8 (4.8%) pacientes portadores de cáncer complicados con infección respiratoria, Posoperados, etc.

Finalmente 18 (10.9%) pacientes clasificados en un parámetro como otros, donde se incluyo a mujeres posoperadas de cirugía ginecológica complicadas con choque hipovolemico, pacientes Posoperados de Transplante de Riñón, Emergencias Hipertensivas, ó complicaciones metabólicas recuperables, etc.

(Tabla 1)

Los pulmones y el abdomen son los dos principales sitios de infección, no coincidiendo en la mayoría de reportes como tercera causa en Vías Urinarias, posteriormente punta de catéter y finalmente cultivo positivo en sangre.

Predominaron gérmenes Gram.-negativos como *Pseudomonas aeruginosa* en 37 pacientes, *E. Coli* en segunda causa reportada en 27 pacientes; reportándose frecuencia baja en especies de *Bacteroides* y *Klebsiella pneumoniae*. Predominantemente encontrados en punta de sonda y secreciones diversas.

Los Enterococos se encontraron en Vías Urinarias y Secreciones Diversas predominantemente.

De los gérmenes Gram. positivos predominan *Staphilococo coagulasa positivo* como *epidermidis*, hemolítico y en tercer lugar *aureus*. Cuarto lugar *coagulasa negativo* y posteriormente otros *Staphilococos*.

De las infecciones ocasionadas por hongos predominan a nivel de Vías Urinarias por *Candida sp.* y *Candida Albicans*.

(Tabla 2)

TABLA 1 CARACTERISTICAS BASALES DE LOS PACIENTES.

CARACTERÍSTICA	FRECUENCIA (n=164)	PORCENTAJE
SEXO Hombres / Mujeres	87 / 77	53 / 47
DIABETES Hombres / Mujeres	26 / 17	60 / 40
INFECCIÓN AL INGRESO	60	36
INTUBADOS	123	75
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA	25	15
DIAS ESTANCIA (Mediana)	6.8	
EDAD	51.2	
DIAGNOSTICO DE INGRESO		
Sepsis	34	20.6
Cirugía Abdominal	31	18.9
Cirugía Neurológica	27	16.4
Politraumatizados	20	12.3
Otras	18	10.9
Diabetes Mellitus	15	9.2
Pancreatitis	11	6.7
Neoplasias	8	4.9

TABLA 2 SITIOS Y CAUSAS DE INFECCIÓN.

CULTIVO	Hemocultivo	Urocultivo	P. Sonda	P. Catéter	S. Diversas	TOTAL
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2	2	13	5	3	25
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	0	1	7	3	9	20
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	3	5	3	5	18
<i>Staphylococcus cuagulasa</i>	0	0	4	2	2	8
negativo						
<i>Staphylococcus simulans</i>	1	1	3	2	1	8
<i>Staphylococcus sciuri</i>	0	1	2	0	1	4
<i>Staphylococcus capitis</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Staphylococcus xilococcus</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Staphylococcus warnoni</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Staphylococcus hominis</i>	1	0	0	0	0	1
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1	0	0	0	0	1
<i>Escherichia coli</i>	1	7	4	1	14	27
<i>Pseudomonas auriginosa</i>	3	5	16	6	7	37
<i>Pseudomonas putida</i>	1	0	0	1	1	3
<i>Enterococcus faecalis</i>	0	4	4	1	3	12
<i>Enterococcus faecium</i>	0	5	1	0	6	12
<i>Enterococcus avium</i>	0	0	1	0	1	2
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	2	4	0	2	9
<i>Enterobacter sakazakii</i>	0	0	1	0	0	1
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	0	0	4	0	1	5
<i>Acinetobacter iwoffii</i>	1	0	1	0	1	3
<i>Acinetobacter cloacae</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Alcaligenes xiloxoxydans</i>	6	0	1	2	0	9
<i>Alcaligenes faecalis</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Stonotrophomonas mantophilia</i>	1	0	4	0	0	5
<i>Stonotrophomonas multocida</i>	0	0	0	0	2	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	2	1	0	0	3
<i>Morganella morganii</i>	0	0	0	0	3	3
<i>Corynebacterium sp.</i>	0	1	0	0	0	1
<i>Citrobacter freundii</i>	0	0	0	0	1	1
<i>Candida sp.</i>	1	8	4	3	7	23
<i>Candida albicans</i>	0	5	1	1	2	9
TOTAL	22	47	81	30	77	257

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Numero de Caso _____

PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL 1 DE OCTUBRE, DURANTE EL PERIODO COMPREDIDO DE ENERO 2003 A DICIEMBRE 2003.

NOMBRE _____

No EXP. _____

1. EDAD _____
2. SEXO _____
3. FECHA DE INGRESO _____
4. DIAGNOSTICO DE INGRESO _____

NEUMONIA si no
 Catéter () ()
 Ventilación _____
 Duración _____
 Aspiración () ()
 SNG () ()

IVU
 Sonda () ()
 Duración _____
 DM () ()
 IRC () ()
 Femenino () ()

5. INGRESO CON INFECCION Si ___ No ___

6. Laboratorio

Leucocitos	Linfocitos	Albúmina

7. Fecha de toma de cultivo _____

8. Cultivo tomado

- a. Hemocultivo.
- b. Urocultivo.
- c. Punta de Sonda.
- d. Punta de Catéter.
- e. Secreciones Diversas.

9. Resultados de cultivo.

INF. SANGUINEA
 Catéter () ()
 Sitio _____
 Duración _____
 NPT () ()

INF. HX QX
 DM () ()
 No. QX _____

Tipo cultivo	No. Cultivo	Resultado

7. DISCUSIÓN:

Las infecciones nosocomiales representan un problema de gran importancia clínica y epidemiológica debido a que condicionan mayores tasas de morbilidad y mortalidad, con un incremento consecuente en el costo social de años de vida potencialmente perdidos, así como de años de vida saludables perdidos por muerte prematura o vividos con discapacidades, lo cual se suma al incremento en los días de hospitalización y del gasto económico.

A pesar de que se reconoce a la infección nosocomial como una complicación donde se conjugan diversos factores de riesgo y susceptible en la mayoría de los casos de prevenirse, se debe señalar que existen casos en los que la infección nosocomial se presenta debido a condiciones inherentes al huésped.

Es importante mencionar por su actualidad y cada día mayor trascendencia las infecciones intrahospitalarias, también conocidas como nosocomiales, que incrementa de forma importante la morbilidad y la mortalidad, fundamentalmente en pacientes críticos (Inmunodeprimidos, Hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos, Quemados, Oncológicos).

8. CONCLUSIONES

Con los resultados presentados concluimos que en la revisión de expedientes para analizar la prevalencia de infecciones durante hospitalización en la Unidad de Cuidados intensivos, se encuentran incompletos; se tuvo que recurrir al archivo del laboratorio de microbiología, nota de ingreso y hoja de registro de indicaciones medicas y anotaciones de enfermería.

La prevalencia de gérmenes que causan infecciones nosocomiales es muy similar a los reportados en otras unidades de cuidados intensivos, resaltado un incremento en el reporte de Pseudomonas y se reporta con poca frecuencia el grupo de Klebsiella.

De los gérmenes Gram positivos reportados predominaron Estafilococos epidermidis, sin concluir si se trató de infección ó contaminación.

Es importante conocer cuales son los gérmenes que están prevaleciendo en cada unidad, con la finalidad de iniciar tratamiento antimicrobiano empírico.

El servicio en el cual se presenta se presenta con más frecuencia infecciones nosocomiales, debido a que se trata de pacientes de alto riesgo y la mortalidad elevada, por lo tanto es importante tratar oportunamente la infección.

9. RECOMENDACIONES

Por la prevalencia de Infecciones nosocomiales en la Unidad de cuidados intensivos en todos los hospitales, es importante realizar en forma adecuada la toma y proceso de cultivos.

Continuar con medidas generales por el personal, para disminuir la prevalencia de infecciones.

10. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Emergencia NOM-EM-002-SSA2-2003. **Para vigilancia Epidemiológica. Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales.**

- 2.- Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, **para la vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de la Infecciones nosocomiales.**

- 3.- Heyland D. K, Cook, D. Leasa. For the Canadian Critical Care Trials Grupo. **The utility of invasive diagnostic techniques in the setting of ventilator associated pneumonia.** Chest 1999, **115**: 1076 – 1084.

- 4.- Violan, J. S., Fernández, J. A Benítez. **Impact of quatitative invasive diagnostic techniques i n t he m anagement a nd o utcome o f m echanically ventilated paatients with suspected pneumonia.** Crit Care Med 2000, **28**: 2737 – 2741.

- 5.- Gert Höffken, MD;Michel S. **NOSOCOMIAL PNEUMONIA. The importance of a De-escalating Strategy for antibiotic Treatment of Pneumonia in the ICU.** Critical Care Review / Chets 2002, **122**: 2183 - 2195.

- 6.- Francisco Álvarez Lerma, Mercedes Palomar. **Managemet of Antimicrobial Use in the intensive Care Unit.** Drugs 2001, **61**: 763 – 775.

- 7.- A. S. Haddaadin, S A Fappiano. **Methicillin resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in the Intensive Care Unit.** Med J 2002, **78**: 385 – 392.
- 8.- Leone, Marc MD. **Prevention of Nosocomial Urinary Tract Infection in ICU patientes: Comparison of Effectivennes of two Urinary Drainage Sistems.** Critical Care Med 2002, **6**: 36 –42.
- 9.- David K. Warren MD; **Infection Control Measures to limit antimicrobial resistance.** Critical Care Med 2001, **4**: 128-134.
- 10.- Jorome J. Shentag pharm MD; **Tratamend Gram + resistentes in ICU.** Crit Care Med 2001, **29**: 100 – 107.
- 11.- Scott K. Fridkin MD. **Increasing Prevalence of antimicrobial resistance in intensive care units.** Crit Caree med 2001, **29**: 64 – 69.
- 12.- Blot F. **Why Should paired blood cultures not be useful for diagnosing catheters-related bacteremia in critically ill patients?** Crit Med 2002, **30**: 1402 – 1403.
- 13.- Nucci M. Anaissie E. **Should Vascular catheters be removed from all patients with candidemia? An evidencee baed review.** Clin Infect Dis 2000, **34**: 591 – 599.
- 14.- Ibrahim EH, Sherman G, Ward S. **The influence of inadequate antimicrobial treatment of bloodstream infections on patient outcomes in the ICU setting.** Chest 2000 **118**: 146 – 155.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

15.- Sing N, Rogers P, Atwood. Short-course empiric antibiotic therapy for patients with pulmonary infiltrates in the intensive care unit. A proposed solution for indiscriminated antibiotic prescription. Am J respir Crit Care Med 2000, 162: 505 - 511.

16.- David C. McGree, M. D. and Michael K. Gould, M. D. Preventing complications of central venous Catheterization. New England Journal of Medicine 2003, 348: 1123 – 1133.

17.- Manuel Antonio Díaz de León Ponce. Impacto de la neumonía intrahospitalaria por P. Aeruginosa en la UCI del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Medicina Critica2004, 2: 54 –58.