

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EVALUACION COGNOSCITIVA DEL PERSONAL
MEDICO Y PARAMEDICO SOBRE INFECCIONES
NOSOCOMIALES

Estudio Descriptivo, Prospectivo y Observacional
realizado en el personal de salud del Departamento
de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social, Pamplona, durante el
período de mayo a junio de 1994.
Guatemala



Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Médicas
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

EDGAR ROBERTO GALDERON JAUREGUI

En el Acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central
GUATEMALA, JULIO DE 1994

DL
05
T (7198)

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICO HOSPITALARIOS
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

FORMATO PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE ESTUDIOS DE TESIS

Guatemala, da _____ de 199

Yo Edgar Roberto Calderón Jauregui, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de: Ciencias Médicas, por este medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de Tesis en la Unidad: Departamento de Ginecología y Obstetricia, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: "EVALUACION COGNOSCITIVA DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO SOBRE INFECCIONES NOSOCOMIALES", siendo mi asesor Institucional: (debe ser miembro del personal del IGSS) Dr. Hugo Herrera, quien es: (puesto que ocupa) Especialista Grado I.
Comprometiéndome a cumplir con la Reglamentación vigente para estudios de investigación, así como a entregar un ejemplar de la Tesis a la Sección de Docencia e Investigación y a la Unidad donde efectúe el estudio.

f) Hugo Herrera Arriaga
Medico y Cirujano
Registro No. 6516 **APROBADO**

f) _____ (sello)
Asesor

f) _____ (sello)
Jefe del Departamento o (sello)
Coordinador del programa

f) _____ (sello)
Director de la Unidad



USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION.

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constar: Que revisó el Protocolo de Investigación adjunto a esta solicitud, no encontrando ningún inconveniente para su ejecución, debido a que llena los requisitos académicos, éticos y de normas internacionales, como tampoco representa erogación para el Instituto.

AUTORIZADO

f) [Signature]
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

f) [Signature]
Jefe del Departamento Médico y Servicios Técnicos



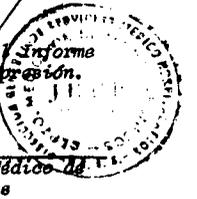
Esta Sección es para autorizar el Informe Final. (Debe adjuntarse nota del asesor, aprobando el Informe Final).

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constar: Que revisó el Informe Final de Tesis, autorizando al solicitante continuar sus trámites de impresión.

AUTORIZADO:

f) [Signature]
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

f) [Signature]
Jefe del Departamento Médico y Servicios Técnicos



Esta solicitud debe llenarse en triplicado, adjuntando inicialmente el Protocolo de Tesis, autorizado por la Facultad respectiva. Para autorizar el Informe Final debe traer nota del asesor de tesis institucional, cuando aprueba su impresión.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 23 de Junio de 1994

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

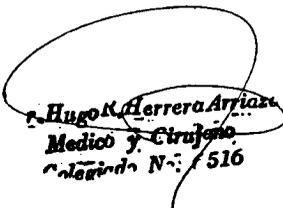
Se informa que el: Perito Contador, Edgar Roberto
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

Calderon Jauregui Carnet No. 8812744
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

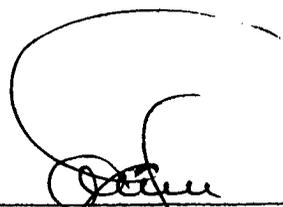
" Evaluación Cognoscitiva del Personal Médico y Paramédico
Sobre Infecciones Nosocomiales"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Hugo A. Herrera Arriaga
Medico y Cirujano
Colegiado N.º 516

Aesor
Firma y sello personal


Firma del estudiante


Revisor
Firma y sello
Registro Personal

6647

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E C O N S T A R Q U E :

El (La) Bachiller: EDGAR ROBERTO CALDERON JAUREGUI

Carnet Universitario No. 88-12744

Ha presentado para su Examen General Publico, previo a optar al
Titulo de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:
"EVALUACION COGNOSCITIVA DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO SOBRE
INFECCIONES NOSODONIALES"

Trabajo asesorado por: DR. HUGO R. HERRERA ARRIAZA

y revisado por: DR. RODOLFO A. MULLER GALINDO
quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION :

Guatemala, 4 de julio de 1994

DR. EDGAR RODOLFO DE LEON
Por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRESA

Dr. Edgar Axel Oliva Gonzalez
DECANO



INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCION.....	01
II.	DEFINICION.....	02
III.	JUSTIFICACION.....	03
IV.	OBJETIVOS.....	04
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.....	05
VI.	METODOLOGIA.....	21
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	26
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	33
IX.	CONCLUSIONES.....	38
X.	RECOMENDACIONES.....	39
XI.	RESUMEN.....	40
XII.	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	41
XIII.	ANEXOS.....	44

I. INTRODUCCIÓN

En Ginecoobstetricia el referirse a Infección nosocomial es hablar de su fuente exógena mas importante como lo es "Las manos" las cuales muchas veces son del personal que tiene a su cargo al paciente.

Por lo que se exige del personal un conocimiento adecuado para evitar estas infecciones fácilmente prevenibles.

En el presente trabajo se estudio "el conocimiento que tiene el personal médico y paramédico sobre infecciones nosocomiales" en una forma Descriptiva, prospectiva y observacional en el Hospital de Ginecoobstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo de Mayo a Junio de 1994, con una población objeto de 150 personas.

Por medio de un cuestionario de conocimientos se evaluó al personal, encontrándose un adecuado conocimiento con cierto deficit en algunos puntos a nivel de Médicos Jefes, Médicos Residentes y Practicantes Externos. Deficiente a nivel de Personal de Enfermería, por lo que se sugiere la iniciación de programas dirigidos al fortalecimiento de estos conocimientos. Las actitudes a nivel general fueron adecuadas en relación a la prevención de las infecciones con excepción de que hacer con las pinchaduras con agujas donde el mayor tanto por ciento de la población en estudio indico solo tratamiento local.

Por lo que el siguiente trabajo vio el grado de conocimientos que poseía el personal ya que este esta relacionado directamente con la prevención de Infecciones Nosocomiales si los mismos son aplicados.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Infección nosocomial se puede definir como las infecciones que aparecen en los pacientes de un hospital y que no existían ni estaban en períodos de incubación en el momento del ingreso. También se incluyen las infecciones adquiridas dentro del hospital y que se manifiestan cuando el enfermo retorna al hogar(2). El hospital constituye un tipo especial de ambiente muy distinto del mundo exterior; al servir como centro para el tratamiento de los enfermos, su medio ambiente puede contener una acumulación de infecciones diversas. La población hospitalaria difiere notablemente de la colectividad general y comprende personas y visitantes de distintas edades y susceptibilidades; edemas de pacientes, estos se encuentran reclusos en el medio semicerrado del hospital y expuestos a él por diversas razones y durante períodos variables. Además de las características particulares de la población hospitalaria y del medio en sí, existe una comunicación continua entre el personal, los pacientes y las personas procedentes del medio exterior (1).

No puede ocultarse el impacto que produce la infección hospitalaria no solo para el individuo y su familia, sino para las instituciones que; aumentan sus costos en atención, prolongan el promedio días de estancia, exige nuevas pruebas diagnósticas, cambio de tratamiento, resistencia a estos, aumento de cuentas médicas, demandas judiciales, aumento de la mortalidad prevenible, disminución de la capacidad laboral con ausentismo laboral y escolar; con todo este potencial económico se podrían brindar servicios a centenares de personas que presentan patologías comunes (3).

Este riesgo hospitalario se puede evitar con medidas sencillas pero eficaces como son el lavado de manos, uso de guantes estériles, etc, medidas que en muchos casos permanecen en el olvido o bien son realizadas defectuosamente (4). Por lo que en este estudio se trata de evaluar el conocimiento que posee el personal médico y paramédico tratando de localizar factores que influyen que puedan ser corregidos.

III. JUSTIFICACION.

La infección nosocomial aparece en un 2 a 10% (promedio 5%) de las personas que ingresan a hospitales generales, en promedio con una tasa de mortalidad del 1% (2).

Guatemala un país con nueve millones de habitantes con una gran demanda hospitalaria y con 1.6/1000 camas/habitantes por hospital (9), se hace necesario aprovechar al máximo los pocos recursos con los que se cuenta y así tratar de cubrir el mayor número de pacientes.

La infección nosocomial representa una patología prevenible que en nuestros hospitales aumenta el costo de estancia, uso de equipo hospitalario, el tiempo días hospitalización, la morbi-mortalidad, etc. Afectando al paciente y los recursos del hospital.

El departamento de gineco obstetricia representa un área susceptible de infección hospitalaria por el tipo de procedimientos que muchas veces se realiza como son amniorresis, colocación de sonda foley, cesáreas, u otro tipo de procedimiento quirúrgico etc. Procedimientos que se consideran a nivel mundial como factores que al no realizarlos adecuadamente pueden ser fuente de infección nosocomial y siendo este departamento el lugar donde se cubre el grupo poblacional en edad reproductiva, representa sumo interés pues aquí es donde se iniciará la vida de muchos guatemaltecos.

Por lo que se decide iniciar el presente trabajo con el objeto de evaluar a las personas que en si tienen contacto con el paciente durante su estancia en el departamento de gineco-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y que pueden ser fuente o transmisores mecánicos de infecciones nosocomiales y así por medio de respuestas que proporcione el personal, evaluar su estado actual para decidir la iniciación de programas que ayuden a su mejor capacitación en esta rama del estudio de la medicina que cada día toma mayor importancia, ya que mientras menos infección hospitalaria se dé nos indicará de manera directa el tipo de servicio que se le esta prestando a nuestras pacientes, que son el principal interés.

IV. OBJETIVOS.

GENERAL:

Identificar conocimientos y actitudes del personal médico y paramédico del departamento de Gineco Obstetricia respecto a infecciones nosocomiales y así ayudar a su disminución .

ESPECÍFICOS:

Cuantificar que porcentaje del personal del departamento de gineco obstetricia posee conocimientos adecuados sobre infección nosocomial.

Identificar que grupo a nivel del departamento de gineco - obstetricia necesita mejorar su conocimiento sobre la prevención de infecciones nosocomiales.

Determinar causas que contribuyen a no llevar las medidas adecuadas para evitar la infección nosocomial.

Concientizar al personal sobre la importancia de la asepsia y antisepsia para disminuir la infección nosocomial.

Encontrar factores corregibles para iniciar programas de control a nivel de todo el Seguro Social .

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

DEFINICIÓN

El termino NOSOKOMION, vocablo griego, hace referencia "Al lugar donde se cuidan las enfermedades" y por eso se a utilizado para identificar los hospitales. (3).

Infección Nosocomial (También llamada infección adquirida en el hospital) Es aquella que desarrolla un paciente hospitalizado pero que no estaba presente o no era parte del cuadro clínico que motivo su ingreso. Esta definición incluye las infecciones ocurridas en el personal durante su contacto con el paciente. (5) (2).

CRITERIOS PARA ESTABLECER CUANDO UNA INFECCIÓN ES NOSOCOMIAL:

A.-Pacientes que desarrollan infección que no estaba presente al momento de su ingreso.

B.-Cuando el período de incubación es desconocido.

C.-Toda infección presente en el momento de ingreso es hospitalaria si esta directamente relacionada con una admisión previa.

D.-Organismos que se originen en el medio ambiente animado o inanimado del hospital u organismos portadores de otros pacientes que causan infección.

Las infecciones que no llenan estos requisitos serán clasificadas como infecciones adquiridas en la comunidad. (5) (6)

HISTORIA:

Las infecciones hospitalarias están directamente vinculadas con el origen y desarrollo de la atención médica en hospitales (7).

El control de las infecciones intrahospitalarias se inicio en 1840, cuando Karl Semmeweis y Oliver Weldell descubrieron la relación de la sepsis puerperal y la falta de lavados de los médicos, después de efectuar necropsias, no así las pacientes de comadronas que no presentaron sepsis. Karl Semmeweis disminuyo la frecuencia de infección puerperal en Obstetricia del hospital de Viena del 10% al 1% ordenando al estudiante "el lavado de las manos con hipoclorito de calcio". Luego los descubrimientos acerca de los microbios por Luis Pasteur y su relación con la enfermedad determinaron la importancia de adoptar medidas para evitar el contagio y por ende la infección. (3) (7).

1867- Lister habla de la infección de la piel, manos e instrumental en la introducción la cirugía aséptica.

1902- Shotmuller descubre que la fiebre puerperal es causada por bacterias aeróbicas del grupo estreptococo.

1970- El C.D.C. organiza un programa de prevención y control en infecciones intrahospitalarias y logra que el índice de las mismas descienda de 3.6% en 1975 a 3.3 en 1977 (3).

En 1982- Se da el primer curso académico formal de epidemiología hospitalaria impartido por el doctor Richar Nenzel (8).

En 1979/1980- Se inician en Guatemala, las actividades de prevención y control de las infecciones hospitalarias .

En 1986- Guatemala, el departamento de vigilancia epidemiológica identifica Sub-Registros, falta de información sobre infecciones hospitalarias y brotes epidémicos. En los años siguientes fueron establecidas normas de vigilancia epidemiológica.

En 1988- Empiezan a darse cursos sobre higiene epidemiológica.

En 1990- El Hospital San Juan de Dios y Roosevelt inicia sus actividades docentes en enfermedades nosocomiales.(9).

EPIDEMIOLOGÍA:

Las infecciones nosocomiales aparecen en 2 a 10% (Promedio 5%) de las personas que ingresan a los hospitales Generales con una tasa de mortalidad del 1% y contribuyen a al muerte del 3% de os casos (2).

El noventa por ciento de todas las infecciones hospitalarias comprenden cuatro localizaciones: Tracto Urinario, Herida Quirúrgica, Tracto Respiratorio inferior y Bacteremias (Primaria o Secundaria) (10).

ETIOLOGIA:

Los bacilos Gram Negativo son los primeros en la lista de patógenos Nosocomiales (Pseudomona y Klebssiella) los cuales pueden tener su reservorio en Objetos inanimados del hospital, así como en los pacientes (11).

Le siguen los cocos Gram Positivos (Staphylococcus aureus sigue siendo el patógeno mas importante) últimamente han aparecido muchas cepas resistentes a antimicrobianos (Beta-láctamicos, Eritromicina, Clindamicina, y Aminoglucocidos) (12).

Cada vez crece mas el numero de microorganismos que producen infección nosocomial y ahora también se incluyen Staphylococcus epidermidis, hongos (Spergillus, Cándida) Virus (Sincitial, De la Influenza, de la Hepatitis, HIV) (2).

El 95% de las infecciones nosocomiales están causadas por bacterias. Dos tercios bacilos Gram Negativos y un tercio Cocos Gram Positivos (10).

En Obstetricia el principal agente implicado son los Streptococcus del grupo A, estos solo están ocasionalmente en cervix o vagina, por lo cual en la mayoría de los casos provienen del exterior; miembros del personal hospitalario.

FORMAS DE TRANSMISIÓN DE INFECCIONES:

- a.-Contacto Directo; contacto físico inmediato, es decir tocar a la persona infectada ejemplo: Enfermedades venéreas.
- b.-Contacto personal o indirecto; es la transmisión entre dos personas sin medio de contacto físico o a través de objetos contaminados.
- c.-Via Aérea; Es por diseminación de aerosoles de microbios que pueden inhalarse o depositarse en la piel y las mucosas.
- d.-Vectores; Es la transmisión a través de invertebrados que pueden ser infectantes por si mismos o actúan como transportador mecánico del agente infectante.
- e.-Agua, alimentos o productos biológicos: Es un forma de transmisión indirecta.
- f. Inoculación Traumática: Ya sea a través de un procedimiento como colocar sondas, heridas con material o instrumental o inyecciones etc (7).

FACTORES INVOLUCRADOS EN LA INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA:

El factor mas importante en la propagación de muchos patógenos es la contaminación por las manos del personal hospitalario (9).

A. - Disminución de la resistencia del hospedero:

- Edad. (muy corta o muy avanzada).
- Mal nutrición
- Enfermedades crónicas.
- Shock.

B. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos:

Extracción de sangre, aspiración de médula ósea, punción de órganos, biopsias, arteriografía, etc.

- Medicamentos (inmunosupresores: cortisona o esteroides)
- Intensa irradiación, técnicas quirúrgicas, transfusiones, hipodermias, uso de aspiradoras, etc.

C. - Variedad de microorganismos en su poder patógeno:

-Cualquier microorganismo puede producir infección si encuentra las condiciones necesarias para su desarrollo.

D. Malas técnicas de asepsia:

-El lavado de manos no metodológico en curaciones o estériles.

-Equipo mal esterilizado.

E. Errores en la practica hospitalaria:

-No usar el equipo apropiado.

-Hospitalización y ambulación no adecuada del paciente (1).

FACTORES PREDISPONENTES EN UNA INFECCIÓN OBSTÉTRICA:

-Parto prolongado, mas de 18 horas, con riesgo relativo de 2.

-La ruptura prematura de membranas, mas de 24 horas, con riesgo relativo de 2.6 infectándose generalmente el 26% de las pacientes.

-Traumatismos durante el parto.

-Extracción manual de placenta.

-Parto intervenido.

-Anemia.

-Exploraciones vaginales previas, con un riesgo relativo de cuando estas superan las frecuencia de 7.

-Monitorización fetal intrauterina.

-Pacientes de clase socioeconómica baja que condicionan los hábitos higiénicos y la nutrición.

-La técnica aséptica.

-Tiempo de hospitalización. Riesgo de contraer infección aumenta de 4 % el primer día a 31.2 % el Sto. día (13).

TIPOS DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL:

El 85 % de las infecciones nosocomiales esta constituido por: Infección del tracto urinario (40%), Infección del tracto respiratorio (20%), bacteremias (5%). otras (15%) (5).

A. INFECCIÓN URINARIA:

Es el sitio mas común de infección nosocomial. De todos los ingresados el 2% adquiere infección (14).

Se considera como infección urinaria nosocomial. a todos aquellos pacientes en los cuales el conteo de colonias en la orina (tomada al vuelo) es mayor de 100,000 UFC/ml sin manifestación de infección previa o presente a su ingreso. también se considera infección urinaria nosocomial cuando un paciente asintomático a su ingreso desarrolla fiebre, dolor en ángulos costovertebrales, sensibilidad suprapúbica (5).

La complicación mas frecuente es la bacteremia por gérmenes Gram negativos. Mas del 60% de estas infecciones ocurren en pacientes sometidos a cateterismo o manipulación instrumental urinaria. Siendo el catéter el factor predisponente mas importante (15).

El riesgo de adquirir infección una persona cateterizada oscila entre el 1 y el 5%, mientras asciende hasta 10-20% en embarazadas, ancianos diabéticos, enfermedades debilitantes o anomalías de vías urinarias (15).

No debe olvidarse la manipulación de pacientes sin adecuado lavado de manos por parte del personal y así crear transmisión cruzada, siendo por esta causa los microorganismos mas frecuentes los Gram-negativos (Enterobacterias, Pseudomonas) Enterococos, Cándida.

Las puertas de entrada de los microorganismos pueden ser:

a.- Colonización del meato o introducción de gérmenes en uretra o vejiga al colocar sonda.

b.- En pacientes con catéter permanente, los microorganismos penetran a través de unión meato pared externa del catéter, de la unión sonda tubo colector o a partir de bolsa colectora por flujo retrogrado (10).

Se recomienda ser tratados con antibióticos solo los que presentan sintomatología, pues si no pueden crear resistencia (14). La prevención: Lo mas importante es evitar el uso innecesario de catéter, y retirar lo antes posible, la cateterización debe ser realizada por personal entrenado, usando técnica aséptica y equipo estéril, fijar la sonda y usar el menor calibre posible, usar sistema de drenaje cerrado estéril, nunca debe ser desconectado el equipo, equipo contaminado debe ser reemplazado inmediatamente, pacientes con cateterismo de menos de 10 días no necesita cambio, catéteres permanentes deben ser cambiados por lo menos cada 10 días. La bolsa recolectora debe ser vaciada cada 8 horas utilizando recipientes individuales (16).

INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA:

La cesárea aportan el mayor riesgo de infección y actualmente estas se han incrementado por indicaciones relativas al feto, las urgentes presentan riesgo infección de 30 -50% (13).

El intervalo entre la operación y la aparición de la infección es variable: el 50% en la 1era. semana y el 5% de inicio tardío (4 semanas) (13). Manifestándose la infección generalmente el tercer día post-operatorio y presenta: Induración, eritema, dolor, calor, fiebre, dehiscencia o secreción purulenta (17).

Se calcula que el 8% de los pacientes quirúrgicos adquieren infección hospitalaria.

Clasificación de la cirugía:

A.-Cirugía limpia: Representa el 75% del total de operaciones. Es un procedimiento quirúrgico no infectado, no inflamado, y no traumático, en el cual no se penetra vías aéreas, genitourinarias, tubo digestivo o cavidades orofaríngeas, no se rompe la asepsia, no debe haber quimioprofilaxis. Posee una tasa de infección entre 1.7 y 10%.

B.- Cirugía limpia-contaminada: Representa el 15%. Es el procedimiento quirúrgico en que se penetra la vía respiratoria, genitourinaria, o gastrointestinal, sin producir contaminación fuera de lo corriente. Existe un leve incumplimiento de las normas de asepsia. Debe hacerse quimioprofilaxis. Posee una tasa de infección entre 6.5 y 29.3%.

C. Cirugía contaminada: Representa el 5% del total.

Son realizadas sobre heridas traumáticas recientes, abierta, en la cual hay un incumplimiento importante de las normas de asepsia, hay inflamación aguda sin pus, debe hacerse quimioprofilaxis. Posee una tasa de infección entre 10.7% y 63.3%.

D. Cirugía sucia: Representa el 5% del total.

Las efectuadas sobre heridas traumáticas antiguas y las que afectan a zonas con infección clínica o perforación visceral, con pus. Debe iniciarse tratamiento empírico que no es profilaxis, posee una tasa de infección entre 41.6% y 70% (5, 13).

La etiología de las infecciones de heridas quirúrgicas consideradas globalmente se debe, con mayor frecuencia, a gérmenes Gram negativo, mientras que el *Staphylococcus aureus* es el germen más común aislado como patógeno único (10).

El tejido desvitalizado, los cuerpos extraños, la mala irrigación del tejido y la localización de la herida quirúrgica son factores que intervienen en la presencia de la Infección Nosocomial: igualmente drenaje de la misma con drenaje inadecuado de sangre, pus, líquidos corporales y materiales necróticos; la utilización excesiva de drenajes abiertos (Penrose), la colocación de drenajes en la incisión (13).

Para heridas infectadas son exceso exudado cubierto y recogido por apósitos y drenaje, usar:

- Equipo de curación estéril.
- Lavado de manos antes y después de la curación.
- No tocar la herida directamente con las manos.
- Guantes desechables.
- Desinfección de herida o sutura con solución antiséptica.
- Material desechable eliminado en bolsas.
- Material no desechable a esterilización (18).

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

Es la tercera en frecuencia como causa de infección nosocomial, teniendo una tasa de mortalidad del 50% (19).

Las bacterias son físicamente por una variedad de defensas pulmonares antibacterianas; que incluyen el reflejo de tos, sistema mucociliar, defensas inmunológicas y células fagocíticas, polimorfonucleares. Estas defensas se alteran por mecanismos tanto exógenos como endógenos, tales como: acidosis, hipoxia, edema: por lo cual ocurre multiplicación bacteriana con desarrollo subsecuente de neumonía (19).

El diagnostico se basa en datos clínicos y radiológicos: (infiltrado pulmonar, fiebre, tos, producción de esputo característico) (10).

La zona de mas riesgo en el hospital de adquirir este tipo de infección son las unidades de cuidados intensivos y las áreas quirúrgicas (19 - 20).

Factores de riesgo de adquirir neumonía hospitalaria son:

- a. Pacientes entubados, el riesgo de adquirir neumonía nosocomial es cuatro veces mayor que en los no intubados (21).
- b. El hecho de permanecer en una unidad de cuidados intensivos aumenta el riesgo por favorecer la colonización bacteriana (20).
- c. Pacientes en post operatorio tienen mayor riesgo asociado a la disminución de los mecanismos normales de defensa y limpieza del tracto respiratorio como consecuencia de la anestesia e instrumentación del tracto respiratorio (19).
- d. El uso indiscriminado de antimicrobianos favorece la colonización de la orofaringe por Gram negativo y se asocia a un mayor riesgo de neumonía hospitalaria, creando microorganismos multi-resistentes (22).
- e. Otros factores: edad avanzada, inmunodepresión, en general todos aquellos factores que alteran los mecanismos de defensa del tracto respiratorio.

En un 60% los microorganismos mas frecuentes son los bacilos Gram negativo. Los virus son mas frecuentes en niños y ancianos. En inmunodeprimidos son Neumocystis carini, virus, hongos, bacterias poco usuales (19).

Hasta el 44% de las neumonías hospitalarias resultan de etiología incierta (22).

Los microorganismos pueden invadir las vías respiratorias inferiores por tres vías:

- a. Aspiración de flora orofaríngea.
- b. Inhalación de aerosoles que contienen bacterias.
- c. Diseminación hematogena (22)

Las normas preventivas para neumonía nosocomial son:

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

a. Pacientes intubados

Lavado de manos antes y después de cada manipulación, lavado bucal con clorexidina, cada 24 horas se lavaran los reservorios, humidificadores y nebulizadores, los conductos deben de ser cambiados cada 48 horas.

b. Pacientes con suministro de oxígeno

Cambio de mascarilla y conducto entre paciente y pacientes, cada 24 horas cambiar el humidificador, lavados bucales periódicos.

c. Aspiración del tracto respiratorio

Lavado de manos antes y después de aspirar, guantes desechables, utilizar diferentes sondas para aspiración bucal y traqueal, sondas de uso personal, los conductos y reservorios para secreciones se usarán en un solo paciente.

d. Pacientes con traqueotomía

Lavado de manos antes y después de manipular, cuidado diario de traqueostomía, cambio de cánula interna cada 24 horas, lavado de cánula externa con suero fisiológico (22).

BACTEREMIAS NOSOCOMIALES

Se entiende por la presencia de uno o mas gérmenes en un hemocultivo.

Ninguna infección con la probable excepción de meningitis, evoca tanto temor y respeto como la bacteremia. A pesar de los grandes avances en todas las áreas terapéuticas de la medicina, influyendo terapia antimicrobiana; más de la mitad de los pacientes en el hospital que desarrollan bacteremia, mueren (23).

Las bacteremias adquiridas en el hospital pueden clasificarse como primarias (cuando no hay otra fuente de infección evidente). Secundarias (cuando ocurre simultáneamente o después del aislamiento del mismo organismo en otra zona de infección clínicamente evidente).

El 26% de las infecciones del tracto urinario, el 3% de las infecciones de heridas y neumonías y el 7 % de otras infecciones hospitalarias se asocian a bacteremias secundarias (23).

Las bacteremias primarias se relacionan en casi todas los casos con el uso de catéteres de infusión intravenosa u otro tipo de dispositivo intravascular. Asumiendo que del 30 al 50% de todos los pacientes ingresados reciben infusión intravenosa, constituyendo una puerta de entrada para gérmenes (24).

De la utilización de catéteres intravenosos se puede derivar infecciones tanto locales como sistémicas, el diagnóstico definitivo de estas infecciones ocultas viene dado por el cultivo del catéter (24).

Las infecciones relacionadas con infusiones contaminadas, ya sea durante su manufacturación o por la manipulación del equipo de infusión, deben sospecharse cuando: 1. los signos o síntomas aparecen inmediatamente después de colocar la infusión. 2. No responden a los antibióticos mientras continua la infusión. 3. El paciente mejora rápidamente cuando se interrumpe la infusión. 4. Se aísla el mismo germen en el hemocultivo que en la infusión (24).

Factores que incrementan el riesgo de adquirir infección asociada al uso de catéteres intravenosos:

A. Factores individuales

Pacientes menores de un año o mayores de sesenta años, pacientes granulocitopénicos, inmunodeprimidos, con enfermedades subyacentes severas, alteraciones en la barrera cutánea, presencia de infección en otra localización.

B. Factores asociados con la terapia intravenosa

Tipo de catéter (los catéteres plásticos se asocian a un mayor riesgo de infección que los de acero), La inserción por venectomía se asocia con un mayor riesgo de infección que la percutánea, duración de la cateterización (la permanencia de catéteres periféricos por 48 a 72 horas o más se asocia con una mayor tasa de infección), la localización del catéter en las extremidades inferiores se asocia con un mayor riesgo de infección que la superiores, finalidad de la cateterización (los catéteres centrales para medir presión venosa central se asocian con mayor riesgo de infección (25).

Los microorganismos más frecuentes implicados son Staphylococcus aureus y Staphylococcus epidermidis, representando más de la mitad de las bacterias asociadas al catéter, menos frecuente esta Enterobacter, Pseudomonas, Citrobacter y otros. La sepsis asociada a fluidos de hiperalimentación y nutrición parenteral suelen estar relacionadas con Cándida (24).

Recomendaciones para el cuidado de catéteres intravenosos.

- Cuidar la indicación de la cateterización.
- Usar catéteres de acero en vías periféricas y de plástico en centrales.
- Inserción percutánea y en extremidades superiores.
- No insertar en vías utilizadas previamente.
- No extraer sangre a través de catéter.
- Normas par la inserción del catéter intravenoso.
 - a. no afectar el vello del área de la zona utilizada.
 - b. Lavado de manos con jabón aséptico.
 - c. Lavado y desinfección de la piel del paciente.
 - d. Uso de guantes estériles y técnica aséptica.
 - e. Eliminación de restos hemáticos tras la inserción.
 - f. Fijación del catéter y protección.
 - g. Registrar la fecha de fijación.

-Normas para el manejo y cuidado de catéteres.

- a. vigilar diariamente el punto de inserción.
- b. Lavado de manos previo a manipulación.
- c. cambio de catéter periférico cada 72 horas.
- d. Catéteres centrales no se cambian, salvo sospecha de infección.
- e. Evitar las desconexiones del sistema en lo posible.
- f. Para medir PVC llave de 3 vías y medida aséptica.
- g. Al retirar un catéter, desinfectar previamente el punto de inserción.
- h. Cambiar todo el sistema si se sospecha de infección cutánea o sistémica.

OTRAS INFECCIONES NOSOCOMIALES:**INFECCIÓN GENITAL:**

INFECCIÓN PUERPERAL: Para que una infección se considere puerperal, tiene que ser adquirida después del parto y para que se clasifique como infección nosocomial, dicho parto tuvo que ser atendido en el hospital, ya que con frecuencia el mismo médico lleva la infección al útero de la paciente durante el trabajo de parto, por maniobras mecánicas de exploración, ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prolongado, retención de placenta y/o membranas, uso de fórceps, revisión de cavidad, etc. Puede iniciarse con un foco de infección primario en el aparato genital; (localizadas a perine, vulva, vagina y cuello); hay dolor y ardor al orinar, sensación de calor local, como síntomas y signos frecuentes, la temperatura permanece por debajo de 38.5 C. En los casos mas graves en que esta comprometido el endometrio, suelen haber escalofríos, fiebre alta, evidencia de infección fulminante, aumento de la sensibilidad sobre el utero y alteraciones de los loquios.

El proceso infeccioso original se disemina a lo largo de las venas para producir tromboflebitis y piemia a través de los vasos linfáticos, causando parametritis y peritonitis; y a lo largo del endometrio y endosalpinx, originando salpingitis, con fiebre alta, sostenida y prolongada, dolor y sensibilidad con distinción abdominal.

SEPSIS PUERPERAL: La sepsis puerperal es una consecuencia de un proceso inicial benigno que por tratamiento inadecuado o por falta del mismo, origina que la infección se generalice a todo el organismo. Puede explicarse como diseminación hematogena ya que cualquier sitio donde se encuentre una cantidad significativa de gérmenes patógenos que pasen al torrente sanguíneo para su diseminación, es susceptible de provocar septicemia.

ENDOMETRITIS: Toda paciente con exudado purulento del cuello de la matriz que aparezca después de su ingreso al hospital, acompañado de cultivo positivo a gérmenes patógenos o simplemente cuando presenten signos de infección y que se relacione con cualquier procedimiento, debe considerarse como una infección nosocomial del endometrio.

URETRITIS: cualquier secreción uretral purulenta, con germen aislado o no asociado al uso de sondas de foley, endoscopia otros equipos, tanto en hombres como en mujeres, debe considerarse como una uretritis de origen nosocomial (5).

SIDA COMO INFECCIÓN NOSOCOMIAL:

El Sida se diagnostica por primera vez en 1970 por un encuentro a un paciente homosexual de *Pneumocystis carinii* en Los Ángeles California.

El contacto sexual representa el principal mecanismo de transmisión del retrovirus del sida. El contagio también puede hacerse por sangre o sus productos, como en personas que comparten agujas contaminadas para abuso intravenoso de drogas o sujetos que reciben transfusiones de sangre o sus productos con fines de reposición. Las madres pueden transmitir el virus en etapa perinatal a sus hijos.

Entre los casos notificados en Estados Unidos el 73% se ha observado entre homosexuales o bisexuales, un 17% en abusadores de drogas, un 1% en hemofílicos.

Todos los datos epidemiológicos indican decididamente que el retrovirus del Sida no se disemina por contactos casuales. Estudios en Estados Unidos han demostrado que miles de personas que trabajan en la atención médica y que están en contacto diario e íntimo con pacientes con Sida, no han presentado la enfermedad ni anomalías inmunológicas o alguna seroconversión a positividad a anticuerpos. Sin embargo algunos de los cientos de trabajadores médicos que han estado expuestos al virus por lesiones penetrantes y que no pertenecen a un grupo de riesgo establecido, después de estudios idóneos, han mostrado anticuerpos contra HTLV III/LAV. (2).

Según un estudio realizado en Estados Unidos de 4 años de duración en trabajadores de hospitales el riesgo de transmisión nosocomial de pacientes infectados de Sida, de accidentes con aguja infectada mostró el 0.35%. Siendo el riesgo más importante este tipo de accidentes para trabajadores de salud y su prevención crítica (28).

Otro estudio realizado en Estados Unidos en 150 empleados que reportaron haber estado expuestos a sangre de pacientes con HIV, ninguno evidenció infección en 46 meses post exposición. Se concluyó en el estudio que el riesgo de transmisión nosocomial de HIV es extremadamente bajo (29).

LAVADO DE MANOS

-Técnica de lavado quirúrgico de manos (duración de 6 a 10 minutos).

- a. Quitarse todas las joyas (sortijas, pulseras y relojes).
- b. Tener uñas cortas redondeadas y limpias.
- c. Ajustar el gorro y la mascarilla. La mascarilla debe cubrir el pelo completamente.
- d. Poner el agua a temperatura agradable.
- e. Mojar las dos manos y los antebrazos.
- f. Tomar el producto de lavado en la palma de la mano.
- g. Lavarse las manos y los antebrazos hasta los codos.
- h. Aclarar las manos y los antebrazos. Mantener las manos más altas que los codos, para evitar que el agua de los antebrazos, caiga sobre las manos.
- i. Tomar un cepillo estéril entre el pulgar y el índice.
- j. Mojar el cepillo y poner el producto del lavado sobre el cepillo.
- k. Cepillarse las uñas durante medio minuto cada mano.
- l. Aclarar las manos y los antebrazos.
- m. Volver a tomar el producto en la palma de la mano.
- n. Lavar las manos y los antebrazos y, minuciosamente, cada dedo y cada espacio interdigital.
-dedicar un minuto a cada mano.
-emplear un movimiento circular para cada antebrazo durante 30 segundos. La duración total de este lavado será de 3 minutos.
- ñ. Dejar caer el cepillo en la palangana.
- o. Aclarar con agua corriente las extremidades de los dedos hasta los codos. Mantener las palmas de las manos vueltas hacia abajo por encima del nivel de los codos.
- p. Después del lavado mantener las manos y los brazos mas arriba de la cintura, separadas del cuerpo.
- q. O bien conservara el producto en las manos o bien secar.

PARA EL SECADO:

- r. Tomar un paño estéril (evitar que caigan gotitas de agua sobre el paquete estéril).
- s. Secar una mano manteniendo los antebrazos por encima de la cintura y separados del cuerpo.
- t. Secar cada dedo y después el resto de la mano.
- u. Por medio de un movimiento circular, secar el antebrazo hasta el codo. Tirar el paño.
- b. Tomar un segundo paño y proceder como en el inciso t-u.

TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS EN SERVICIO DE PREMATUROS, DE CUIDADOS INTENSIVOS, HABITACIONES AISLADAS, ETC.

- Al principio del servicio (duración de 4 a 5 minutos)
 - a. Tomar una dosis del producto de lavado (activo contra gérmenes Gram positivo y Gram negativo).
 - b. Aplicar un masaje en seco con el producto de lavado sobre las manos y las muñecas.
 - c. Agregar agua poco a poco hasta producir abundante espuma.
 - d. Cepillar las uñas y los espacios interdigitales durante dos minutos. (es inútil cepillar el dorso de las manos y de los antebrazos y se irrita la piel).
 - e. Aclarar cuidadosamente.
 - f. Aplicar otra dosis de producto de lavado, nuevamente lavarse las manos y las muñecas durante un minuto.
 - g. Secarse cuidadosamente las manos, sin deslizarse, utilizar una toalla de papel.

- Entre cada atención médica al enfermo (alrededor de un minuto).
 - a. Aplicar una dosis de producto de lavado sobre las manos secas.
 - b. Añadir agua hasta obtener suficiente espuma.
 - c. Lavarse las manos hasta aclarar.
 - d. Secarse cuidadosamente las manos sin deslizar, utilizando una toalla de papel.

TÉCNICA DEL LAVADO HIGIÉNICO DE MANOS

- Al entrar al servicio (alrededor de un minuto) lavado básico.
 - a. lavarse las manos y las muñecas.
 - b. Persistir en el borde de las uñas y los espacios interdigitales.
 - c. Aclarar con abundante agua.
 - d. Secar con una toalla de papel sin deslizar.

- Entre dos enfermos antes de una cura estéril (10 -15 seg).
 - a. Hacer un lavado suave de manos (superficial).
 - b. Aclarar con abundante agua.
 - c. Secar sin deslizar con una toalla de papel.

NORMAS PARA PROCEDIMIENTOS INVASIVOS:

Es todo procedimiento de diagnóstico o tratamiento que para su realización requiere la ruptura de las barreras naturales de defensa.

Toda persona que realiza procedimientos invasivos debe:

- Lavarse las manos.
- No realizar procedimientos planificados a la hora de la visita de pacientes.
- Realizar procedimientos planificados o de emergencia en el lugar apropiado y utilizar técnicas de asepsia.
- Utilizar equipo, material y soluciones estériles.
- Evitar la circulación innecesaria de personas cuando se realiza procedimientos invasivos y evitar conversaciones innecesarias.
- Utilizar "Sistema Cerrado" para drenaje urinario, anotando en el expediente fecha y hora en que fue colocado el catéter.
- Cambiar catéteres urinarios permanentes cada 8 días y antes si es necesario.
- Usar marcación para realizar los siguientes procedimientos: Punción lumbar, Torácica, Abdominal, Traqueal, articular y otros.
- Lavarse las manos y usar guantes para realizar aspiración traqueal.
- Cambiar circuitos de respiradores cada 24 horas.
- Lavar y desinfectar humidificadores diariamente.

NORMAS PARA LA CANALIZACIÓN DE VENA:

- Lavarse las manos.
- Lavar el área de punción con agua y jabón.
- Lavarse las manos nuevamente.
- Aplicar desinfectante en el área de punzo.
- Colocar guantes.
- Cambiar aguja y sitio de punción después de 3 intentos fallidos.
- Cambiar el sitio de canalización después de 48 horas, antes si hay evidencia, de signos infamatorios.
- Cambiar equipo descartable de la solución cada 24 horas, por la mañana.

NORMAS PARA BASURA Y DESECHOS:

- Recolectar equipo punso-cortante(aguja, hojas de bisturí, hojas de rasurar etc) en recipientes de cartón para ser incinerados.
- Recolectar material de desechos (gasas, apositos, algodón, guantes desechables) en bolsa plástica para ser incinerados.
- Mantener botes de basura con tapadera.
- Proteger cubeta de carro de curaciones con bolsa plástica para desechos.
- Colocar bolsa plástica dentro de los botes de basura de las áreas de aislamiento, para facilitar la recolección de basura y evitar contaminación.
- Recolectar la basura de cada cuarto directamente en la puerta.
- Depósitos generales de basura, transportar con tapadera.
- Utilizar guantes si se manipula basura directamente.

NORMAS PARA USO DE BATA DE AISLAMIENTO:

- Usar bata para la atención de pacientes de acuerdo a normas de aislamiento.
- Lavarse las manos antes de colocarse la bata.
- Evitar el contacto de la bata con el paciente, cama o mesa de noche.
- Evitar contacto de la parte contaminada con el uniforme.
- Asignar una bata para cada paciente (Si hay mas de un paciente en el cuarto de aislamiento).
- Lavarse las manos después de utilizar la bata.
- Usar bata estrictamente dentro del área de aislamiento.

NORMAS PARA EL USO DE MASCARILLA:

- Usar mascarilla en los siguientes tipos de aislamiento: Estricto, protector o Respiratorio.
- Usar una mascarilla limpia cada vez.
- La mascarilla debe de cubrir la boca y la nariz.
- No utilizar mascarillas humeadas.
- Descartar las mascarillas en los lugares designados y mantener colgando en el cuellos o guardar en los bolsillos.
- Usar mascarilla exclusivamente dentro del área de aislamiento.

NORMAS PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS A LABORATORIO:

- Siempre que se efectúe extracciones sanguíneas utilizar guantes.
- Utilizar siempre material descartable para la extracción de sangre: Agujas, jeringas etc.
- Nunca enviar muestras de sangre o fluidos sin tapadera.
- En caso de accidente durante la extracción sanguínea o canalización se recomienda:
 - A.- Extracción de sangre al afectado y al paciente y efectuar serología para; HBs AG.
 - B.-Si las serologías son negativas no hacer mas pruebas.
 - C.-En caso de ser positiva la del paciente seguimiento serológico del personal a las 6 semanas, 3 meses y 6 meses.
 - D.-Consultar al comite de enfermedades infecciosas o al de nosocomiales. (27).

COMITE DE CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

Los integrantes del comite de infecciones nosocomiales son: presidente (médico director), coordinador (microbiólogo), enfermera epidemióloga, representante de cirugía, representante de gineco-obstetricia, representante de medicina, representante de pediatría, representante de enfermería.

Las funciones del comite están normadas y son:

- a. Establecimiento del control eficaz, incluyendo la declaración obligatoria de los casos de infección nosocomial y aislamiento cuando este indicado.
- b. Adopción de técnicas para el descubrimiento de casos entre pacientes dados de alta.
- c. Disponibilidad de servicios bacteriológicos adecuados y el fomento de su empleo.
- d. Práctica de desaconsejar el empleo de antibióticos sin restricciones.
- e. Registro y análisis de los datos pertinentes.
- f. Revisión de normas y practicas actuales sobre asepsia.
- g. Adopción de programas para la instrucción del personal en relación con la asepsia.
- h. Consideración de la importancia del factor humano en la prevención y el control de las infecciones.
- i. Control ambiental
- j. Enlace con la comunidad (1).

VI. METODOLOGIA.

-Tipo de estudio : Descriptivo, observacional, prospectivo.

- Selección del sujeto de estudio:

Se selecciono el personal de salud del departamento de ginecología y obstetricia que incluye: médicos jefes, médicos residentes, practicantes y personal de enfermería; debido a que ellos son quienes tienen contacto con el paciente.

- Tamaño de la muestra:

El universo del personal médico y paramédico en contacto con el paciente del departamento de gineco-obstetricia.

- Criterios de inclusión y exclusión:

Inclusión:

Personal que labora en el departamento de gineco-obstetricia que incluye: médicos jefes, médicos residentes, practicantes y personal de enfermería.

Exclusión:

Personal de mantenimiento y cocina.

VARIABLES A ESTUDIO

Variable	Concepto	Tratamiento
INFECCIÓN	Entrada, desarrollo y multiplicación de un agente infeccioso en un huésped susceptible	Cuestionario de conocimientos
INFECCIÓN INTRA-HOSPITALARIA	Proceso infeccioso, adquirido durante la permanencia de un enfermo en el hospital y el cual no estaba ni huésped en período de incubación al momento del mismo.	Cuestionario de conocimientos
PUENTE DE INFECCIÓN	Es la persona, animal, objeto o sustancia de la cual el agente infectante pasa inmediatamente a un huésped susceptible	Cuestionario de conocimientos
ASEPSIA	Técnica específica mediante la cual se logra la ausencia de microorganismos patógenos en una determinada arrea	Cuestionario de conocimientos
TACTO VAGINAL	Evaluación de la dilatación cervical durante el trabajo del parto, normal no mas de 7.	Cuestionario de conocimientos
Lavado de manos PRE-QUIRÚGICO	Deberán se mojadas y enjabonadas por 2 minutos, aclarando, cepillado de 30 seg. enjabonado de 2 minutos, aclarado de los dedos hacia arriba, luego secado con toalla estéril.	Cuestionario de conocimientos

ANTIBIÓTICO PROFILACTICO	Cuando el antibiótico se administra sin presencia de infección y con el propósito de evitarla	Cuestionario de conocimientos
Sonda Foley (procedimiento)	Lavado de genitales con agua y jabón, lavado de manos, guantes, sonda de acuerdo a tamaño de uretra, riñón, sistema de drenaje cerrado y seguir normas de antisepsia	Cuestionario de conocimientos
Cateterización	Colocación de un catéter de metal, teflon o plástico en una arteria vena o uretra	Cuestionario de conocimientos
CUERPO EXTRA- ÑO	Todo cuerpo que está en el organismo sin formar parte constitutiva y normal del órgano en que se encuentra	Cuestionario de conocimientos
Aislamiento	Hecho de colocar solo en una habitación o en un servicio hospitalario especial a un enfermo afecto de una dolencia ya sea contagiosa o mental.	Cuestionario de conocimientos
NEUMONÍA	Enfermedad infecciosa localizada en el pulmón producida por el neumococo.	Cuestionario de conocimientos
BACTEREMIA	Presencia de uno o más gérmenes en un hemocultivo.	Cuestionario de conocimientos

RECURSOS:**- Materiales :**

a. <u>Económicos:</u>	fotocopias.....	Q100.00,
	papeleria.....	30.00
	cinta.....	10.00
	hojas.....	10.00
	transporte.....	30.00

b. Físicos: Departamento de gineco-obstetricia del instituto guatemalteco del seguro social, Pamplona.

- Humanos:

a. Asesor y revisor.

b. Personal médico y paramédico del departamento de gineco-obstetricia.

c. Estudiante investigador.

EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

La presente investigación se llevo a cabo a través de un cuestionario de carácter anónimo, el cual consto de preguntas de selección múltiple (3 distractores y una respuesta único correcta o todas correctas) entregado por el investigador al personal médico y paramédico del departamento de ginecología y obstetricia para evaluación de conocimientos sobre infección nosocomial y así pudo dar recomendaciones.

Se evaluaron los resultados de la siguiente forma:

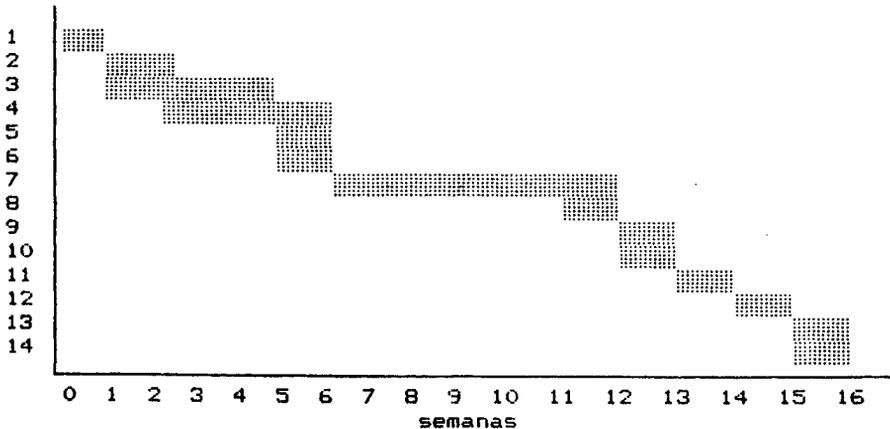
EXCELENTE: de 17 a 20 Buenas (de 85 a 100 pts)

BUENO : de 13 a 16 Buenas (de 65 a 80 pts)

REGULAR : de 9 a 12 Buenas (de 45 a 60 pts)

MALO : de 8 o menos Buenas (de 40 a 0 pts).

Gráfica de Gantt



1. Selección de tema y proyecto a investigar.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto juntamente con el asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por el hospital.
6. Aprobación del proyecto por la coordinadora de tesis.
7. ejecución del trabajo de campo.
8. Procesamiento de datos.
9. Análisis y discusión de resultados.
10. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
11. Presentación de informe final para correcciones al asesor.
12. Aprobación del informe final.
13. Impresión del informe final.
14. Defensa de tesis.

VII. Presentación de resultados

Cuadro No.1

Clasificación de notas obtenidas en el cuestionario de conocimientos sobre infecciones nosocomiales por el personal médico y paramédico del departamento de ginecología y obstetricia del IGSS de Paullana

Clasificación	Jefe		Residente		Externo		Enfermería	
Excelente	4	40%	8	22%	2	11%	0	0%
Bueno	5	50%	25	69%	14	78%	15	17%
Regular	1	10%	3	8%	2	11%	68	79%
Malo	0	0%	0	0%	0	0%	3	3%
Total	10	100%	36	100%	18	100%	86	100%

Medida	Jefe	Residente	Externo	Enfermería
Medio	80 pts	77 pts	73 pts	52 pts

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No.2
Respuestas del personal medico y paramedico a cuestionario de conocimientos sobre infecciones nosocomiales del hospital de ginecobstetricia del IGSS de Pamplona

No	Respuesta	Jefe		Residente		Externo		Enfermeria	
		?	%	?	%	?	%	?	%
1:	Correcto	10	100	36	100	18	100	84	98
	Incorrecto	0	0	0	0	0	0	2	2
2:	Correcto	10	100	31	86	14	78	42	49
	Incorrecto	0	0	5	14	4	22	44	51
3:	Correcto	9	90	28	78	12	67	36	42
	Incorrecto	1	10	8	22	6	33	50	58
4:	Correcto	8	80	22	61	7	39	26	30
	Incorrecto	2	20	14	39	11	61	60	70
5:	Correcto	5	50	26	72	15	83	38	44
	Incorrecto	5	50	10	28	3	17	48	56
6:	Correcto	2	20	16	44	5	28	3	3
	Incorrecto	8	80	20	56	13	72	83	97
7:	Correcto	10	100	31	86	18	100	81	94
	Incorrecto	0	0	5	14	0	0	5	6
8:	Correcto	8	80	12	33	7	39	10	12
	Incorrecto	2	20	24	67	11	61	76	88
9:	Correcto	10	100	28	78	7	39	10	12
	Incorrecto	0	0	8	22	11	61	76	88
10:	Correcto	10	100	33	92	13	72	10	12
	Incorrecto	0	0	3	8	5	28	76	88
11:	Correcto	7	70	16	44	6	33	9	10
	Incorrecto	3	30	20	56	12	67	77	90
12:	Correcto	10	100	36	100	18	100	82	95
	Incorrecto	0	0	0	0	0	0	4	5
13:	Correcto	10	100	30	83	16	89	64	74
	Incorrecto	0	0	6	17	2	11	22	26
14:	Correcto	5	50	20	56	8	44	2	2
	Incorrecto	5	50	16	44	10	56	84	98
15:	Correcto	7	70	24	67	10	56	32	37
	Incorrecto	3	30	12	33	8	44	54	63
16:	Correcto	9	90	32	89	15	83	46	53
	Incorrecto	1	10	4	11	3	17	40	47
17:	Correcto	10	100	36	100	17	94	76	88
	Incorrecto	0	0	0	0	1	6	10	12
18:	Correcto	5	50	16	44	8	44	10	12
	Incorrecto	5	50	20	56	10	56	76	88
19:	Correcto	10	100	36	100	16	89	83	97
	Incorrecto	0	0	0	0	2	11	3	3

Fuente: Boteta de recolección de datos

Cuadro No.3

Respuesta del personal médico y paramédico sobre las causas que influyen para evitar las infecciones nosocomiales en el hospital de ginecoobstetricia del IGSS de Pamplona

Respuesta	Jefe	Residente	Externo	Enfermería
Olvido	0	3	1	0
No hay Equipo	5	28	12	52
Toma de Prioridades	2	5	1	2
Falta de conocimiento	2	0	4	32
Si lleva las medidas	1	0	0	0

Fuente: Cuestionario de conocimientos

Cuadro No.4

Respuestas del personal médico y paramédico a que hacer en caso de un accidente con sangre de un paciente al estar extrayendo sangre o canalizando en el hospital de ginecoobstetricia del IGSS de Pamplona

Respuesta	Jefe	Residente	Externo	Enfermería
Estudio Serológico al paciente	2	0	2	0
Lavado de herida y antisepsia	4	24	10	49
Lavado Antisepsia y antitetanica	4	12	2	28
Dejaron en blanco la respuesta	0	0	2	3
lavado de herida y consulta a infectologia	0	0	2	0
Lavado de herida y avisar para hacer HIV	0	0	0	4
Lavar herida e ir a la clinica de persona	0	0	0	2

Fuente: Cuestionario de conocimientos

Cuadro No. 5
 Respuestas del personal médico y paramédico a preguntas 22 a 24 del cuestionario de conocimientos
 sobre infecciones nosocomiales del hospital de ginecoobstetricia del ISSS de Paspiona

Pregunta	Jefe		Residente		Externo		Enfermería	
	si	no	si	no	si	no	si	no
Al hacer tactos bace asepsia	10	0	35	11	17	11	0	0
Se lava las manos par atender cada parto	10	0	24	12	18	0	0	0
Realiza tactos no apa tados en la papeteta	10	0	37	0	0	0	0	0
Se pone regularmente bata	8	2	30	6	14	4	19	67
Utiliza bata para curar heridas	4	6	27	9	14	4	27	59
Camina o a visto cam nar a alguien con rop quivérgica ferra are	8	2	28	8	11	7	30	56
Al colocar una sonda se lava las manos	10	0	33	3	17	11	70	0
Coloca la sonda en forma estéril	10	0	36	0	18	0	70	0
Se lava las manos des pués de colocar sonda	10	0	32	4	18	0	70	0
Utiliza guantes para colocar sondes	10	0	36	0	19	0	70	0

Fuente: Cuestionario de Conocimientos

Cuadro No.6

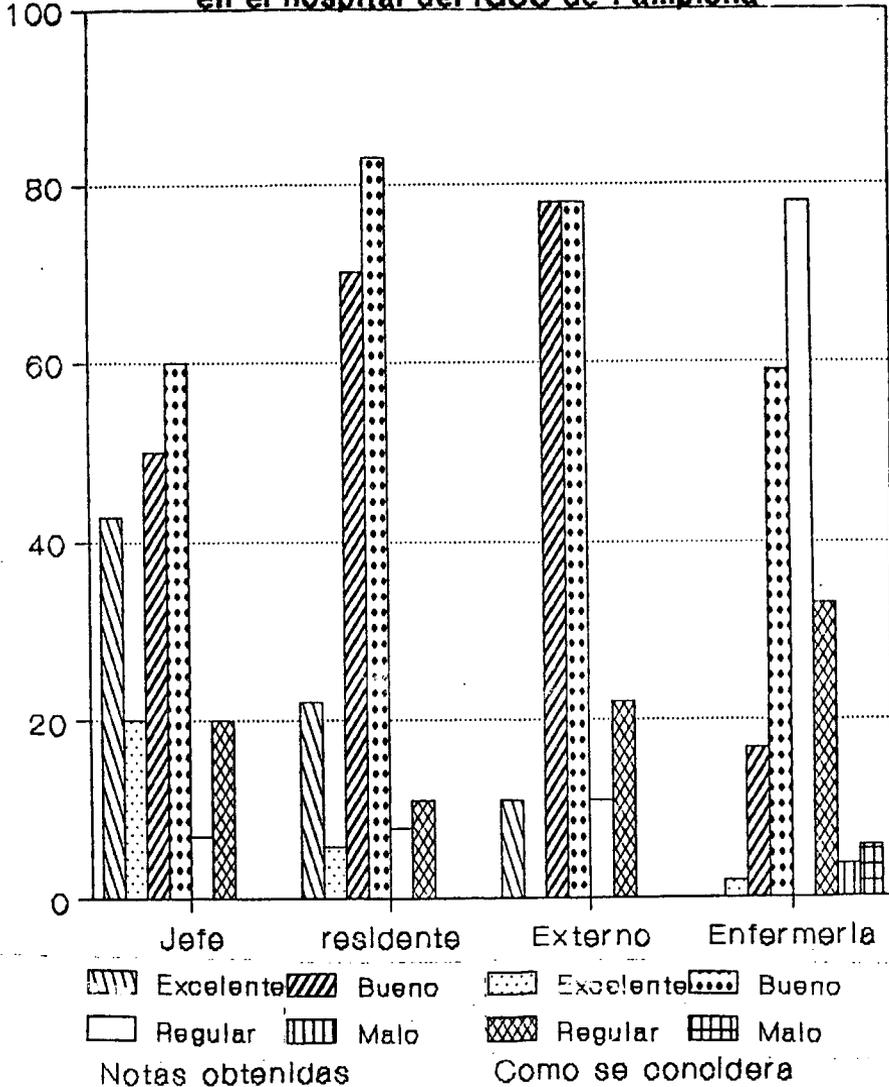
Respuestas del personal medico y paramedico a como considera su conocimiento y actitudes sobre infecciones nosocomiales en el departamento de ginecoobstetricia del IGSS de Pamplona

Conocimiento	Jefe		Residente		Externo		Enfermeria	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Excelente	2	20	2	6	0	0	2	2
Bueno	6	60	30	83	14	78	51	59
Regular	2	20	4	11	4	22	28	33
Malo	0	0	0	0	0	0	5	6

Fuente: Cuestionario de conocimientos

Grafica No. 1

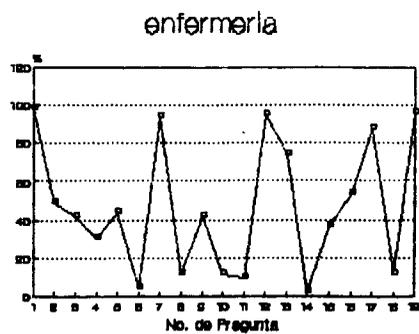
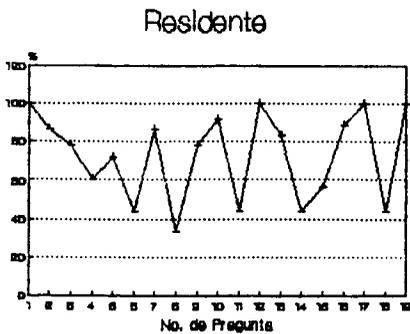
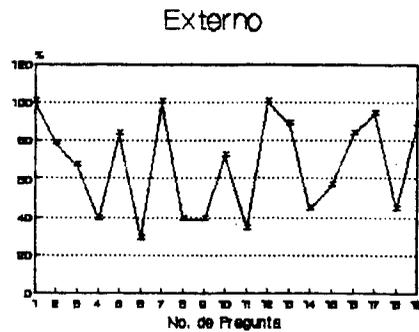
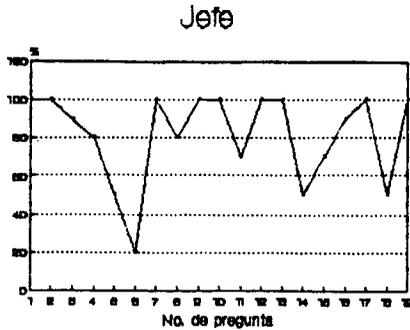
Clasificación de notas obtenidas Vrs. como considera el personal su conocimiento sobre infecciones nosocomiales en el hospital del IGSS de Pamplona



fuentes: Boleta de recolección de datos

Grafica No. 2

Histogramas de respuestas correctas del personal medico y paramedico sobre Infecciones nosocomiales del hospital de ginecoobstetricia del IGSS de Pamplona



fuelle: Boleta de recoleccion de datos

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Estudio descriptivo, Prospectivo-Observacional en 150 médicos y paramédicos trabajadores del Hospital de Gineco-obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre Infecciones Nosocomiales comprendido de Mayo a Junio de 1994.

CUADRO No. 1.

En la clasificación general de notas obtenidas en el cuestionario de conocimientos se observa que el tanto por ciento mayor corresponde al grupo de Médicos Jefes siguiéndoles Médicos Residentes y practicantes Externos y en un ultimo lugar enfermería en la clasificación de EXCELENTES.

En lo referente a BUENOS el tanto por ciento mas alto correspondió a Practicantes Externos con 78%, siguiendo Residentes con 70%, Médicos Jefes con 50%, y por ultimo Enfermería con 17%.

En el grado de REGULARES el tanto por ciento mas alto esta dado por Enfermería con un 78%, siguiéndole externos con 11%, Residentes 8% y Médicos jefes 7%.

En el grado de MALO o DEFICIENTE solo Enfermería tiene un 4%.

En el promedio de notas obtenidas el mas alto lo ocupan los médicos Jefes con 80 pts, siguiéndoles Médicos Residentes con 77 pts, Externos 73 pts y Enfermería con 53 pts

CUADRO No.2.

Pregunta No. 1: Con respecto a lo que es Infección Nosocomial todo el personal médico respondió bien en un 100% y solamente un 2% de Enfermería no respondió bien.

Pregunta No.2: Luego se pregunto que como afecta al paciente la Infección Nosocomial, obteniéndose respuestas correctas así: Jefes 100%, Residentes 86%, Externos con 78% y Enfermería 49%. Encontrándose deficit por enfermería en este conocimiento.

Pregunta No.3: Que factores intervienen en una infección Nosocomial. Respondiendo correctamente Jefes 90%, Residentes 78%, Externos 67%, y Enfermería 42%. Nuevamente enfermería tiene un deficit en este conocimiento.

Pregunta No. 4: Factores que predisponen a una infección de tipo Obstétrica. Respondiendo correctamente así: Jefes 80%, Residentes 61%, Externos 39%, y Enfermería 30%. El deficit en este conocimiento es compartido entre Externos y Enfermería.

Pregunta No. 5: Cual es el microorganismo mas frecuente de infección Intrahospitalaria. Respondiendo correctamente así: Jefes 50%, Residentes 72%, Externos 83%, y Enfermería 44%. Ahora el deficit es compartido entre Jefes y enfermería en este conocimiento.

Pregunta No. 6: Cual es la Infección Nosocomial mas frecuente. Respondiendo correctamente así: Jefes 20%, Residentes 44%, Externos 28% y Enfermería 3%. El deficit es marcado en los cuatro grupos a estudio pero especialmente a nivel de enfermería.

Pregunta No. 7: El factor mas predisponente de Infección Urinaria. Respondieron correctamente así: Jefes y Externos 100%, Residentes 86%, y enfermería 94%. Aquí el conocimiento es adecuado.

Pregunta No. 8: Para la prevención de la infección urinaria nosocomial. Respondieron correctamente así: Jefes con 80%, Residentes 33%, Externo 39% y Enfermería con 12%. El deficit con respecto a este conocimiento se da en residentes, Externos y enfermería, siendo mas marcado en el ultimo.

Pregunta No. 9: Formas de transmisión de Infecciones Nosocomiales. Respondieron correctamente así: Jefes 100%, Residentes 78%, Externos 39% y Enfermería 12%. El deficit en este conocimiento es compartido por externos y enfermería.

Pregunta No. 10: Factores de riesgo de adquirir una Neumonía Nosocomial. Respondiendo correctamente así: Jefes 100%, Residentes 92%, Externos 72%, y Enfermería 12%. El deficit de este conocimiento es a nivel de enfermería.

Pregunta No. 11: Normas preventivas para Neumonía Nosocomial. Respondiendo correctamente así: Jefes 70%, Residentes 44%, Externos 33%, Enfermería 10%. Solo los jefes tienen un nivel adecuado en este conocimiento.

Pregunta No. 12: Cuando debe realizarse el lavado de manos. Respondiendo correctamente así: Jefes, Residentes y Externos 100% y Enfermería 95%. Al respecto el conocimiento es adecuado.

Pregunta No. 13: Con respecto al bacinete es correcto. Respondiendo correctamente así: Jefes 100%, Residentes 83%, Externos 89% y Enfermería 74%. Conocimiento es adecuado.

Pregunta No. 14: Para canalización de vena lo correcto es. Respondiendo correctamente así: Jefe 50%, Residente 56%, Externos 44%, y enfermería 2%. Con respecto a esta pregunta todo el personal médico mostró deficit pero es mas marcado a nivel de enfermería.

Pregunta No. 15: Con respecto a lavado de manos lo correcto es. Respondiendo correctamente así: Jefes 70%, Residentes 67%, Externos 56%, y Enfermería 37%. El deficit a nivel de este conocimiento es a nivel de enfermería.

Pregunta No. 16: A pacientes que se les coloca sonda Foley usted considera que. Respondiendo correctamente así; Jefes 90%, Residentes 89%, Externos 83%, y Enfermería 53%. Existiendo un poco de deficit a nivel de enfermería.

Pregunta No. 17: Con respecto al uso de bata y guantes. Respondiendo correctamente así: Jefes y Residentes 100%, Externos 94%, y Enfermería 88%. Conocimiento adecuado.

Pregunta No. 18: Entre las funciones del Comité de Infecciones Intrahospitalarias están. Respondiendo correctamente así: Jefes 50%, Residentes 44%, Externos 44% y Enfermería 12%. Mostrando deficit en este conocimiento en forma general pero mas marcado a nivel de enfermería.

Pregunta No. 19: Puedo yo adquirir una infección nosocomial. Respondiendo correctamente así: Jefes y Residentes con 100%, Externos 89% y Enfermería 97%. Con un conocimiento adecuado.

CUADRO No. 3.

En relación porque algunas veces no se toman las medidas adecuadas para evitar infecciones nosocomiales la respuesta que predomino fue NO HAY EQUIPO así Médicos jefes 50%, Médicos Residentes 78%, Externos 67% y Enfermería 60%. Siguiéndole falta de conocimientos así; Enfermería 37%, Externos 22% y Jefes 20%.

CUADRO No. 4.

En lo que haría el personal en caso de una pinchadura con aguja en el momento de extracción de sangre o canalización respondiendo así: 1.- LAVADO Y ANTISEPSIA: Jefes 40%, Residentes 67%, Externos 56% y Enfermería 57%. Luego le siguió 2.- LAVADO DE HERIDA, ANTISEPSIA Y ANTITETANICA: Jefes 40%, Residentes 33%,

Externos 11%, Enfermería con 33%. Luego esta 3.- ESTUDIO SEROLOGICO AL PACIENTE: Jefes 20%, Externos 11%. 4.- RESPUESTAS EN BLANCO: Externos 11% y Enfermería 3%. 5.- LAVADO DE HERIDA MAS CONSULTA A INFECTOLOGIA: Externos 11% 6.- LAVADO DE HERIDA Y AVISAR PARA REALIZAR HIV: Enfermería 5% 7.- LAVADO DE HERIDA E IR A CLINICA DE PERSONAL: Enfermería 2%.

CUADRO No. 5.

En este cuadro se observan actitudes del personal médico y para médico en diferentes aspectos como:

- a.- Al hacer tactos hace asepsia; Jefe 100%, Residente 99%, Externo 99%.(SI).
- b.- Se lava las manos para atender cada parto: Jefe 100%, Residente 70% y Externos 70%.(SI).
- c.- Realiza tactos no apuntados en la papeleta: Jefes y Residentes 100% (SI).
- d.- Se pone bata regularmente: Jefes 80%, Residentes 88%, Externos 90% y Enfermería 30%.
- e.- Utiliza bata para curar heridas:Jefes 80%, Residentes 90% externos 80% y enfermería 50%.
- f.- Al colocar sondas se lava las manos, la coloca en forma estéril, utiliza guantes y se lava las manos después de colocarla: (SI) Jefes, Residentes, Externos 100% y enfermería 80%.

Por lo que se concluye que el personal médico realiza bien todos los procedimientos antes dichos, y enfermería lo único que no utiliza es la bata.

CUADRO No. 6:

Este cuadro se refiere a como sientes su conocimiento el personal médico y paramédico con relación a Infecciones Nosocomiales: Siendo el que predomina el BUENO así; Jefes 60%, Residentes 83%, Externos 78%, y Enfermería 59%. Siguiéndole en orden el REGULAR así; Jefes 20%, Residentes 11%, Externos 22% y Enfermería 33%. luego sigue el EXCELENTE así: Jefe 20%, Residente 6%, Externos 0%, Enfermería 2%. Por ultimo MAL O DEFICIENTE así: 6% de enfermería.

Con lo que se concluye que la mayoría se coloca en un estado de bueno su conocimiento.

GRÁFICA No. 1:

En esta gráfica se puede comparar lo que el personal médico y paramédico cree que sabe con lo que dio de resultado el cuestionario de conocimientos así: Médicos jefes,

Excelentes se consideraban un 20% y en realidad son 43%, Buenos se consideraban un 60% y es un 50%, Regulares se considera un 20% y es un 7%. Ninguno es malo o deficiente. En lo que se refiere a Médicos Residentes: excelentes se sienten un 6% y son en realidad un 22%, Buenos se sienten un 83% y son en realidad un 70%, Regulares se sienten un 11% y es en realidad 8%. Ninguno es malo o deficiente.

Los Practicantes Externos: Ninguno se siente excelente y hay un 11% que entra en esta categoría. Buenos se sienten un 78% y en realidad esta es la cantidad, Regulares se siente un 22% y son en realidad un 11%. Ninguno es malo o deficiente.

El Personal de Enfermería: Un 2% se considera Excelente y es un 0%, El 59% se considera Buena y solo un 17% lo es, un 33% se considera regula y en realidad en esta categoría es 78%, el 6% se considera mal o deficiente estando un 4% así.

Se puede concluir que el personal médico se subestima en conocimientos sobre Infecciones Nosocomiales, mientras que el personal de enfermería cree que posee un poco de mas conocimiento del que en realidad tiene.

GRÁFICA No. 2:

Estas gráficas muestran la cantidad de buenas comparando picos máximos y mínimos por respuesta. mostrando una disminución de respuestas correctas para Jefes en la numero 6, 11, 14 y 18. En Residentes en la 6, 8, 11, 14, y 18. En Externos en la 4, 6, 8, 9, 11, 14 y 18. En Enfermería en las preguntas 4, 6, 8, 10, 11, 14 y 18.

Observándose que las preguntas donde concordaron todos los grupos en una disminución de respuestas correctas son: Cual es la infección nosocomial mas frecuente, Para la prevención de la infección urinaria nosocomial es bueno hacer lo siguiente, normas preventivas para una neumonía nosocomial, Canalización de vena, Funciones del Comite de infecciones nosocomiales.

Los externos muestran un pico bajo además en: Factores predisponentes de infección nosocomial obstétrica y la forma de transmisión de infecciones nosocomiales.

Los cuatro polígonos de frecuencia o histogramas muestran una misma dirección mostrando mas malas a medida que pasa de Jefe a Residente, luego de Residente a Externos y por ultimo de Externo a Enfermería donde se notan los picos mas bajos en respuestas correctas.

IX. CONCLUSIONES

- El personal médico posee conocimientos adecuados de infecciones nosocomiales
- El conocimiento del personal paramédico es bajo sobre infecciones nosocomiales.
- Las actitudes del personal médico y paramédico son adecuadas en procedimientos ginecoobstetricos.
- El personal médico no tiene ningún porcentaje en malos o deficientes en conocimientos, mientras enfermería presenta el 4%.
- En relación a las notas promedio obtenidas los jefes ocupan la mas alta con 80 pts, residentes 77 pts, externos 73 pts y enfermería 53 pts.
- Con respecto al lavado de manos, uso de bata, guantes, el personal médico y paramédico poseen adecuados conocimientos.
- Todo el personal esta consiente que puede adquirir una infección nosocomial si no toma las medidas adecuadas.
- El personal posee poco conocimiento sobre las funciones del comite de infecciones nosocomiales.
- La causa mas importante por la que algunas veces no se llevan medidas adecuadas para evitar infecciones nosocomiales es que no hay equipo adecuado.
- La mayoría del personal al momento de sufrir un accidente con una aguja al estar realizando una extracción de sangre o canalización respondió que lo que haria seria lavado mas antisepsia y antitetanica. Solamente un 20% de jefes y un 11% de externos pensó en realizar estudios serológicos al paciente.

X. RECOMENDACIONES

- Efectuar cursos pláticas al personal médico y paramédico sobre infecciones nosocomiales enfatizando a nivel de personal de enfermería.
- Crear un sistema de registro e información sobre infecciones nosocomiales.
- Fomentar el uso de medidas de protección para el empleado con todo paciente.
- Hacer conciencia al personal sobre la importancia en la prevención y control de las infecciones nosocomiales.
- Fomentar la creación de un comité de infecciones nosocomiales dentro de el mismo personal.

XI. RESUMEN

El presente es un estudio Descriptivo, Prospectivo y Observacional realizado durante los meses de Mayo a Junio de 1994, en el Hospital de Ginecoobstetricia, Pamplona del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, con el objeto de evaluar el conocimiento que posee el personal médico y paramédico sobre Infecciones Nosocomiales.

Se evaluó un total de 150 personas, encontrándose que un buen porcentaje de Médico Jefes, Médicos Residentes y Practicantes Externos poseen conocimientos adecuados y que el personal Paramédico sus conocimientos son bajos.

Con respecto al lavado de manos, uso de bata, uso de guantes y actitudes generales en procedimientos Ginecoobstetricos se concluyo que son adecuados tanto a nivel médico como paramédico. Todo el personal manifestó estar consiente de su papel como posible transmisor de Infecciones Nosocomiales. Refiriendo como su principal causa de no llevar algunas veces las medidas pertinentes la "falta de equipo adecuado" o como lo indica enfermería en un 37% la falta de conocimiento.

El personal médico y paramédico al momento de sufrir un accidente con una aguja al estar extrayendo sangre o canalizando manifestó como manejo el lavado de herida, antisepsia y antitetanica.

Respecto a las funciones que realiza un Comité de Infecciones Nosocomiales se comprobó que el conocimiento es bajo tanto a nivel médico como paramédico.

XII.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Fernando Merida, Infecciones Nosocomiales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1985 1-4
- 2.- Harrison D. K. ET AL. Principios de Medicina Interna. Septima edición Vol. 1; 1990 583-587p.
- 3.- Ma. Patricia Albelaes. Epidemiología de las Infecciones Intra-hospitalarias. 1988. 335-337p.
- 4.- Mejía C. Et al. Impacto Económico de la infección Nosocomial en el Intensivo del hospital Roosevelt. Rev. de la Asociación de Medicina Interna de Guatemala. 1991. Enero 2(1) 7-8p.
- 5.- Hospital General San Juan de Dios. Manual de criterios diagnósticos de Infección Nosocomial y Normas Generales de aislamiento. Marzo 1985. 4-6p.
- 6.- Suares A. M. Infección Nosocomial. Estudio Prospectivo-Observacional- Descriptivo. Realizado e Departamento de Ginecología del hospital Roosevelt. Agosto-Octubre 1992. Tesis (médico y Cirujano) Usac. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 8p.
- 7.- Vicente Enrique mazafero. Et al. Infección Nosocomial. Editorial Ateneo. Buenos Aires Argentina. 1978 1-11p.
- 8.- Samuel Ponce de León. Et al. Infección Nosocomial. Salud publica México. Vol. 28 (6) Nov. Dic 1986. 581-582 p.
- 9.- Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana de la OMS. Desarrollo y Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Salud. En la transformación de los sistemas Nacionales de Salud. 1991. 174-176p.
- 10.- R. Coelly E Paul. Infección Hospitalaria medidas preventivas. Tribuna médica. Mayo 1988. 65-73p.
- 11.- Larracilla alegre. Septicemias nosocomiales. Consideraciones Generales. Boletín médico, Hospital Infantil de México. 39 (12); 1982 206-211 p.
- 12.- Pitteoud Jean J. Infecciones Nosocomiales Hospital Universitario de Caracas. Rev. Argentina Microbiología. Enero-Marzo 1989 21 (1) 25-30p.

- 13.- Gorbach S. L. J.G. Bartletty. Manual de Infecciones Quirúrgicas. Servi. Espinal. Salvat Editores. España. 1987 202-204p.
- 14.- Tuck. M. Et al. Nosocomial Infections of Urinary Tract. Am. J. Med. March. 1981. 70. 651-654p.
- 15.- Kunin C. M. Mc. Cormack : Prevention of Catheter Induced urinary Tract Infections by Sterile Closed Drainage. N. Engl. J. Med. 27 11155-1162p 1982.
- 16.- Kunin CM: Detection, Prevention, and Management of Urinary Tract Infections. Gra. ED. Philadelphia 1979 40p.
- 17.- Hunt T. K. Surgical Wound Infections; An Overvien Am. J. Med. March 1981. 70. 712-718p.
- 18.- Simmons B. P. Guideline. For Prevention of Surgical Wound Infections. CDC. AM. J. Infec. Control. 1983. 11: 133-141p.
- 19.- La Force. F. M.: Hospital Acquired- Gram Negativos Rod Pneumonias; Am Overrwen. Am. J.. med, 1981. march. 70; 677p.
- 20.- Garibaldi R.A. Britt. M. R. Et al. Risk Factors For Post-Operatoive Pneumonia. Am J Med. 1981. 70: 677p.
- 21.- Cross AS. Roup B. Role Of Respiratory Assitance Devices In endemic nosocomial pneumonnia. Am J med. 1981. 70; 681p.
- 22.- Sanford JP. Y Pierce AK: Infecciones de Vías Respiratorias bajas. Infección Hospitalaria Editorial Pediátrica. Barcelona 1982. 78p.
- 23.- Cateli JM. Et al. Nosocomial Bacteremia Infections in a large Spanish Teaching Hospital. Rev. Infect. Dis. 1988. Jan. Feab; 10 (1); 203-210p.
- 24.- Maki DG. Nosocomial Bacteremia. An Epidemiological Overviw. Am.J. Med. 70: 719-732p.
- 25.- Maki DG. Godman. Infeccion Control In intravenous Therapy.- Am Intern Med. 1973. 79: 887-887p.
- 26.- Tener F. Et al. La importancia de la Higiene en el Hospital y tendencias de aislamiento en el hospital. 2a. ED. Interamericana Madrid 1979. 219p.

- 27.- Comite de Control de infecciones nosocomiales Hospital Roosevelt. Normas de Control de Infecciones. 1990 10-15p.
- 28.- Woorner GP; Rakin CS, Frecuency of Nosocomial Transmission of HIV infeccion amorr Health Care Workes. New England Journal of Medicine. 1988 Agosto 4; 319 (5) 307-308p.
- 29.- Hirsch MS; Wormser GP; Risk of Nosocomial infection with human T-cell lymphotropic virus III (HTLV-III). New England Journal of medicine. 1985 Jan. 3; 312 (1) 1-4p.

XIII. ANEXOS.

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

Médico jefe: Médico Residente: Externo: Enfermero-
(A):

El presente cuestionario es de selección múltiple, con única respuesta .

- 1.- Se entiende por infección nosocomial:
 - a.- Paciente que ingresa común una enfermedad en periodo de incubación.
 - b.- Una infección que adquiere el paciente al estar hospitalizado.
 - c.- Una infección con la que viene el paciente al hospital.
 - d.- Una infección que no requiere que se le ingrese.

- 2.- Las infecciones Nosocomiales afectan al paciente en la siguiente forma EXCEPTO:
 - a.- Aumento del costo de atención.
 - b.- Prolongan los días de estancia.
 - c.- No exige nuevas pruebas diagnosticas
 - d.- Aumenta la morbilidad prevenible.

- 3.- Que factores intervienen en una infección nosocomial EXCEPTO:
 - A.- Edad.
 - b.- Buenas técnicas de asepsia.
 - c.- Equipo Inapropiado.
 - d.- Medicamento inmunosupresor.

- 4.- Factores que predisponen a infección Obstétrica EXCEPTO:
 - A.- Monitorización Fetal Intrauterina.
 - b.- Tactos vaginales menor de 7.
 - c.- Paciente de clase socioeconómica baja.
 - d.- Anemia.

- 5.- Usted considera que los microorganismos mas frecuentes en una infección intrahospitalaria son:
 - a.- Cocos Gram Positivo.
 - b.- Bacilos Gram Negativos.
 - c.- Anaerobios.
 - d.- Hongos.

- 6.- Cual cree que es la infección nosocomial mas frecuente:
- Infección de herida Operatoria.
 - Neumonía Nosocomial.
 - Infección del tracto Urinario.
 - Bacteremias.
- 7.- El Factor predisponente mas importante de infección Urinaria:
- Edad (ancianos).
 - Diabéticos.
 - Cateterismo.
 - Anemia.
- 8.- Para la prevención de la infección Urinaria Nosocomial es bueno hacer lo siguiente EXCEPTO:
- Fijar la sonda y usar el menor calibre posible.
 - Usar sistema de drenaje cerrado.
 - Los catéteres deben ser cambiados después de 12 horas.
 - Las bolsas recolectoras deben ser baciadas después de 8 horas en recipientes individuales.
- 9.- Con respecto a la transmisión de infecciones nosocomiales. Las formas pueden ser las siguientes. Excepto:
- Contacto físico inmediato.
 - Contacto entre dos personas sin contacto físico.
 - Estar a la par de un paciente que no necesita aislamiento.
 - A través de vectores.
- 10.- Factores de riesgo para adquirir una neumonía Nosocomial son EXCEPTO:
- Paciente entubado.
 - Paciente Pre-Operado.
 - El hecho de permanecer en una unidad de cuidados intensivos.
 - Inmunosupresion.
- 11.- Normas preventivas para neumonía nosocomial son EXCEPTO:
- En paciente entubado lavado de manos antes y después de manipular.
 - Paciente con suministro de oxígeno cambio de humidificador cada 24 horas.
 - Para aspiración del tracto respiratorio usar sonda para boca y otra para traquea.
 - Paciente con traqueotomia cambio de canula interna cada 72 horas.

- 12.- Usted considera que el lavado de manos debe realizarse:
- Al llegar o salir del hospital .
 - Al examinar a cada paciente o ir al sanitario.
 - Al ir a comer.
 - Todas son correctas.
- 13.- Con respecto al vacinete es correcto los siguiente:
- Se le puede colocar el mismo a varios pacientes después de lavado con agua.
 - Debe de vaciarse cada vez que el paciente orina.
 - Si se guardan en un lugar cerrado no importa que el contenido se tire horas después.
 - Teniendo cuidado no es necesario el uso de guantes.
- 14.- Para canalización de vena todo lo siguiente es correcto EXCEPTO;
- Lavarse las manos.
 - Colocarse guantes.
 - Cambiar equipo descartable de la solución cada 48 horas por la mañana.
 - Cambiar aguja y sitio de puncion después de 3 intentos fallidos.
- 15.- Con respecto al lavado de manos lo siguiente es correcto :
- Las manos son la fuente exogena mas importante de infección nosocomial.
 - El agua de chorro es mas que suficiente para descontaminar las manos.
 - El lavado de manos debe de ser proximal a distal.
 - El lavado de manos escuprulosos debe de hacerse unicamente para operar.
- 16.- A pacientes que les coloca sonda foley usted consideraria que:
- Deberia recibir tratamiento profilactico mientras tiene colocada la sonda.
 - Debe usarse lo menos posible.
 - Debe colocarse por comodidad de enfermeria.
 - Debe usarse preferentemente sistema abierto.
- 17.- Con respecto al uso de Bata y Guantes el siguiente inciso es correcto:
- Los guantes deben ser estériles solo en procedimientos invasivos.
 - La bata debe usarse solo en pacientes infectados.
 - La bata y los guantes son una barrera protectora tanto para pacientes como para el que los usa.
 - Al calzarse los guantes si estos son estériles no es necesario lavarse

- 18.- Entre las funciones del comite de infecciones Intrahospita-
larias están las siguientes EXCEPTO:
A.- Adopción de programas para la instrucción del personal
en relacion con la asepsia.
b.- Control ambiental.
c.- Aislamiento de todo paciente con infección nosocomial.
d.- Consideración de la importancia del factor humano en la
prevención y el control de las infecciones.
- 19.- Puedo yo adquirir una infección nosocomial:
SI: NO:
porque:
- 20.- En caso de un accidente con sangre durante el procedimiento
de extracción de sangre o canalización usted que hace:

- 21.- Entre las causas que influyen a que usted no lleve las
medidas adecuadas para evitar infecciones nosocomiales
están:
a.- Olvido.
b.- No hay equipo.
c.- Toma de prioridades.
d.- Falta de conocimiento.
- 22.- Al realizar tactos vaginales:
Hace asepsia: SI: NO:
Se lava las manos previa a la atención de cada parto:
SI: NO:
realiza tactos los cuales están apuntados en la papeleta
SI: NO:
- 23.- Con respecto al uso de bata:
Se la pone regularmente; SI; NO:
Utiliza bata para curar heridas: SI: NO:
Camina o ha visto caminar a alguien con ropa quirúrgica
fuera del arrea especial: SI: NO:
- 24.-Al colocar Sonda Foley:
Se lava las manos previa colocación; SI: NO:
Coloca la Sonda en forma estéril: SI: NO:
Se lava las manos después de la colocación: SI: NO:
Utiliza guantes: SI: NO: