

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad de Ciencias Médicas  
UNAN – León**



Tesis para optar al título de:  
***Master en salud publica***

***Análisis situacional de infecciones asociadas a atención en salud en pacientes hospitalizados Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre 2018.***

**Autora: Dra. Brenda Sofar Tapia López**

**Tutor: Dr. Juan Almendárez**

***¡A la libertad por la Universidad!***

**Febrero del 2019**

## **Agradecimiento**

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a Jehová recordando el texto de salmos 98:1 "Canten a Jehová una canción nueva, porque maravillosas son las cosas que él ha obrado." Sabiendo que hay personas que han sido instrumentos de Jehová para lograr realizar este estudio agradezco a Dr. Douglas Pravia, Gerente General de Centro Médico Quirúrgico Santa Fe, por brindar la autorización para obtener la información necesaria para la realización de este trabajo. Dr. Almendárez por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido para la realización de este estudio.

Especial reconocimiento merece el interés mostrado por mi trabajo y las sugerencias recibidas de Dra. Deysilia Moya, con la que me encuentro en deuda por el ánimo infundido y la confianza depositada en mí. También hacer extensiva mi gratitud a mis compañeros del departamento de estadísticas, laboratorio, archivo, personal de enfermería y médicos por su colaboración en el suministro de los datos necesarios para la realización de este estudio de evaluación de servicios de salud.

## **Dedicatoria**

La presente investigación es el resultado de mucho esfuerzo,

y horas de trabajo es por ello que agradezco a Jehová,

a mi familia por el apoyo que siempre me brindaron.

Así mismo, a todas las personas que de manera gentil

me facilitaron información necesaria para poder llevar a cabo esta investigación.

## Resumen

Las infecciones asociadas a la atención salud, son indicadores de calidad de atención brindada a nuestros usuarios, en busca de la mejora continua de la calidad de atención se decidió a analizar la situación de las infecciones asociadas a atención en salud en pacientes hospitalizados Centro Médico Quirúrgico Santa Fe de Enero a Diciembre 2018, para generar acciones de prevención y control donde siendo los protagonistas el personal de salud.

Se realizo un estudio de evaluación de servicios de salud, como un primer paso para la creación de programa de control y prevención de infecciones asociadas a la atención en salud, la población la constituyó todo egreso hospitalario. Se revisó base de datos en Epi info y Excel de estadística y bacteriología, registros de salas sobre días dispositivos invasivos y re-cambios. Se buscaron casos sospechosos en salas. Se revisaron expedientes de casos confirmados.

Este estudio permitió conocer incidencia en el total de pacientes egresados en doce meses que fue 9 por cada mil pacientes egresados, lo cual se encuentra por debajo de lo establecido por la OMS que es del 50 por cada mil pacientes egresados, se identifico como area a priorizar neonatología, UCI, UCIP por incidencia obtenida.

Las complicaciones más frecuentes fueron incremento en días de estancia hospitalaria y letalidad asociada al diagnóstico de IAAS.

Los principales agentes aislados como amenaza: urgente (enterococos resistentes a carbapenem), serias (enterobacterias productoras de beta – lactamasa de espectro extendido) y preocupante (Staphylococcus aureus resistente a vancomicina).

Las causas potenciales para bacteriemia asociada a catéter venoso central, neumonía asociada atención en salud son extremos de la vida y uso de múltiples instrumentos invasivos en un mismo paciente; las infecciones del sitio quirúrgico fueron en jóvenes

post quirúrgicos de apendicetomía. Recomiendo fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica activa y creación de programa de control de IAAS.

**Palabras claves:**

IAAS, análisis situacional, incidencia, complicaciones, principales microorganismos, resistencia, causas potenciales

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
1. Introducción	1
2. Antecedentes	3
3. Justificación	5
4. Planteamiento del problema	6
5. Objetivos	7
6. Marco Teórico	8
7. Material y Método	17
8. Resultados	21
9. Discusión de resultados	25
10. Conclusiones	27
11. Recomendaciones	28
12. Referencias Bibliográficos	30
13. Anexos	33

## I. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las Infecciones Asociadas a las Atenciones de Salud (IAAS), se presentan en pacientes internados en un hospital u otro establecimiento de salud, y que no se había manifestado, ni estaba en período de incubación al ingreso, de manera que comprende aquellas contraídas en el centro hospitalario, por estas consideraciones, constituye un importante indicador de la eficiencia y calidad de la atención médica. <sup>1</sup>

Las características dependen del agente causal, del sitio infectado y de las condiciones del huésped; pueden ocurrir durante la estancia hospitalaria o hasta 72 horas después del egreso del paciente, dependiendo del tiempo de hospitalización y del periodo de incubación de la enfermedad. <sup>1</sup>

Se estima que la prevalencia de las IAAS indica que aproximadamente 5% de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección cualquiera sea su naturaleza y multiplica por 2 la carga de cuidados de enfermería, por 3 el costo de los medicamentos y por 7 los exámenes complementarios a realizar.<sup>1</sup> Los métodos de evaluación más comunes se basan en el método experimental, un programa se elabora con el fin de cambiar una situación por otra que se considera mejor. Los elementos que hay que tener en cuenta al evaluar un programa son tres:

1. La situación que existía al iniciarse el programa.
2. El programa en sí.
3. La situación en el momento de la evaluación.<sup>2</sup>

Considerándose importante como paso inicial analizar la situación de infecciones asociadas a atención en salud en pacientes hospitalizados Centro Médico Quirúrgico Santa Fe, Enero a Diciembre 2018; para poder implementar un programa que genere acciones de prevención y control. Recordando que los

principales protagonistas para lograr la disminución en la incidencia es el personal de salud.

Se consideró necesario para ello determinar la incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud, establecer las tasas de mortalidad, identificar las principales condiciones de riesgo, las causas potenciales y tipo de infección diagnosticada, tipificar los principales microorganismos aislados, establecer resistencia bacteriana y tipo de medicamentos a los que son sensibles, aportar información para crear un programa medidas de prevención y control de infecciones, que sea sostenible y acordes a las necesidades de la institución, así posteriormente evaluar el impacto de las acciones de prevención y control realizadas en infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados.

## II. Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las Infecciones Asociadas a las Atenciones de Salud (IAAS), se presentan en pacientes internados en un hospital u otro establecimiento de salud, y que no se había manifestado, ni estaba en período de incubación al ingreso, de manera que comprende aquellas contraídas en el centro hospitalario. Las características dependen del agente causal, del sitio infectado y de las condiciones del huésped; pueden ocurrir durante la estancia hospitalaria o hasta 72 horas después del egreso del paciente, dependiendo del tiempo de hospitalización y del periodo de incubación de la enfermedad. Se estima que la prevalencia de las Infecciones Asociadas a las Atenciones de Salud indica que aproximadamente 5% de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección cualquiera sea su naturaleza y multiplica por 2 la carga de cuidados de enfermería, por 3 el costo de los medicamentos y por 7 los exámenes complementarios a realizar. <sup>1</sup>

En América latina, a pesar de que la infección hospitalaria es una causa importante de morbilidad y mortalidad, se desconoce la carga de la enfermedad producida por estas infecciones. Los datos que se disponen son de trabajos puntuales. Que reflejan situaciones específicas de los servicios de salud o en el mejor de los casos, de algunos países.<sup>3</sup>

En el Hospital Obrero N° 2, Regional Cochabamba, Bolivia se realizó el estudio “Caracterización epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud”, encontrándose la tasa de infecciones asociadas a la atención en salud de 7,5%, que está por encima de lo encontrado por otros autores. Según los servicios, Terapia Intensiva fue el de mayor tasa de infección; lo cual se atribuyó al trabajo poco sistemático de prevención y control que se llevaba a cabo en este centro. <sup>4</sup>

En el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera, Managua, Nicaragua en el 2003, como parte de un estudio de la OPS (Organización Panamericana de la Salud) en

nueve países de Latinoamérica, se realizó un estudio de casos y controles con el objetivo de determinar el exceso de costo atribuible a las infecciones intrahospitalarias más frecuentes en un hospital de tercer nivel. Las infecciones seleccionadas para el análisis fueron la neumonía asociada a ventilación mecánica y la bacteriemia asociada al uso de catéter intravascular. En conjunto, estos dos tipos de infección causaron 40% de las infecciones nosocomiales en este hospital. <sup>5</sup>

No contamos con información acerca de la situación actual de las infecciones asociadas a la salud proporcionada por el Ministerio de Salud en Nicaragua, tampoco hay estudios realizados en las instituciones proveedoras de servicios de salud del Instituto Nacional de Seguridad Social.

Durante el año 2017 se observó un franco incremento en reporte de Infecciones Asociadas a Atención en Salud en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe. El servicio más afectado fue la unidad de cuidados intensivos neonatales, los cultivos fueron de punta de catéter y hemocultivo.

En función de esto se identificó como debilidad en el sistema de vigilancia epidemiológica del Centro Médico Quirúrgico Santa Fe, la falta de seguimiento de indicadores para infecciones intrahospitalarias, siendo necesario el análisis situacional de las infecciones asociadas a atención en salud en los Servicios de Centro Médico Quirúrgico Santa Fe en el periodo, Enero a Diciembre 2018. Para ello se determinó la incidencia, se establecieron tasas de mortalidad, identificando las principales condiciones de riesgo, las causas potenciales (exposiciones en los servicios de hospitalización) y tipo de infección diagnosticada, también se tipificó los principales microorganismos aislados en infecciones asociadas a la atención en salud y el grado de resistencia bacteriana y tipo de medicamentos. Con el objetivo de crear con estos datos un programa de control, para la prevención e identificación inmediata de infecciones asociadas a la atención en salud.

### III. Justificación

Las Infecciones Asociadas a las Atenciones de Salud, constituyen un importante medidor de la eficiencia y calidad de la atención médica. Se estima que la prevalencia de las IAAS es de aproximadamente 5% de los pacientes ingresados en los hospitales.

Por tanto, se vuelve una necesidad realizar un análisis situacional de las infecciones asociadas a la atención en salud, para con esta información crear estrategias que nos permitan por medio de un programa de control de infecciones asociadas a la atención en salud prevenirlas.

#### IV. Planteamiento del problema

¿Cuál es la situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a Atención en Salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe, Enero a Diciembre del 2018?

## V. Objetivos

### **Objetivo General:**

Analizar la situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud en pacientes atendidos en el Centro Médico Quirúrgico “Santa Fe” durante el período de Enero a Diciembre del 2018.

### **Objetivos específicos:**

1. Estimar la incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre del 2018.
2. Identificar la frecuencia de complicaciones en pacientes hospitalizados por infecciones asociadas a la atención en salud en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre del 2018.
3. Tipificar los principales microorganismos aislados en infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre del 2018.
4. Establecer resistencia bacteriana y tipo de medicamentos a los que son sensibles pacientes con diagnóstico infecciones asociadas a la atención en salud hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre del 2018.
5. Identificar las causas potenciales según tipo de infección diagnosticada para infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre del 2018.

## VI. Marco Teórico

Las infecciones asociadas a la atención en salud representan un problema de salud pública, a nivel mundial, y son de gran trascendencia social y económica. Por tanto constituyen un problema serio de seguridad del paciente, punto crítico de atención en salud. La aparición de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud prolonga la estancia hospitalaria entre 5.9 y 9.6 días e incrementa la probabilidad de morir (riesgo atribuible) hasta en un 6.9%, también incrementa la resistencia microbiana a los antimicrobianos, provoca incapacidad y muerte prematura <sup>4</sup>

Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) se define como una infección que tiene lugar en un paciente durante su atención en un establecimiento de salud (centro de salud u hospital), que no presente o no se estaba incubando al momento de la admisión. Incluye las infecciones adquiridas en el lugar de la atención sanitaria que se presenta luego del alta y las infecciones ocupacionales entre los trabajadores del establecimiento de salud.

El sistema de información epidemiológica de las infecciones asociados a la atención en salud comprende:

- Notificación inmediata de brotes por las infecciones asociados a la atención en salud.
- Notificación inmediata de defunciones con las infecciones asociados a la atención en salud en los servicios de hospitalización.
- Notificación mensual de casos y defunciones por las infecciones asociados a la atención en salud.
- Estudios epidemiológicos de brote por las infecciones asociados a la atención en salud.
- Estudios epidemiológicos de padecimientos y situaciones especiales.

A continuación, se describen infecciones asociadas a la atención en salud:

- Infección del sitio quirúrgica (IQ)

La infección superficial del sitio quirúrgico debe cumplir con el siguiente criterio: ocurrir dentro de los treinta días a partir del procedimiento quirúrgico, y afectar solamente la piel y el tejido subcutáneo de la incisión; y el paciente presenta al menos uno de los siguientes hallazgos:

- 1- Drenaje purulento de la incisión superficial.
- 2- Microorganismos aislados de un cultivo obtenido asépticamente del líquido o tejido de la incisión superficial.
- 3- Al menos uno de los siguientes signos o síntomas de infección: dolor o sensibilidad, edema localizado, enrojecimiento o calor e incisión deliberadamente abierta por el cirujano, excepto en los casos en que el cultivo de la incisión es negativo.
- 4- Diagnóstico de ISQ IS, por parte del cirujano o el médico a cargo.

- Neumonía asociada a ventilación mecánico (NEU)

- 1- Datos radiológicos: 2 o mas radiografías de tórax seriadas con al menos uno de los siguientes signos: Infiltrado nuevo o progresivo y persistente, consolidación, cavitación.
- 2- Al menos unos del signo o síntoma siguiente: -  
Fiebre (mayor de 38 °C) sin otra causa conocida.
- 3- Leucopenia (recuento menor 4000/mm<sup>3</sup>) o leucocitosis (recuento de leucocitos mayor de 12000/mm<sup>3</sup>).
- 4- Para adultos mayores de 70 años, estado mental alterado sin otra causa, mas al menos 2 de los siguientes:  
-Nueva aparición de esputo purulento o cambio de las características del esputo, Nueva aparición o empeoramiento de la tos, disnea o taquipnea, estertores o respiración bronquial ruidosa, empeoramiento del intercambio de gases (desaturado de O<sub>2</sub>).

- 5- Datos de laboratorio: Crecimiento positivo en hemocultivo no relacionado a otra fuente de infección, crecimiento positivo en líquido pleural, cultivo cuantitativo positivo de muestra minimamente contaminada de tracto respiratorio inferior (lavado bronco alveolar, cepillado microscópico directo), mayor o igual al % las células obtenidas por lavado broncoalveolar contienen bacterias intracelular.
- 6- Examen histopatológico tiene al menos los siguientes datos de neumonía: formación de abscesos o focos de consolidación.
- Infección del tracto urinario asociado cateterismo permanente (ITU):
    - 1- La bacteriuria asintomática debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:
      - Paciente con sonda urinaria permanente durante siete días antes del cultivo y paciente con un urocultivo positivo, es decir, ciento cinco o más microorganismos por  $\text{cm}^3$  de orina con no más de dos especies de microorganismos y paciente sin fiebre, tenesmo vesical, polaquiuria, disuria, ni dolor suprapúbico a la palpación.
      - Paciente sin sonda urinaria permanente durante siete días antes del primer cultivo positivo y paciente con al menos dos urocultivos positivos es decir ciento cinco o más microorganismos por  $\text{cm}^3$  de orina de los mismos microorganismos y no más de dos especies de microorganismos y paciente sin fiebre, tenesmo vesical, polaquiuria, disuria ni dolor suprapúbico a la palpación.
      - El cultivo positivo de punta de catéter urinario, no es una prueba de laboratorio adecuado para el diagnóstico de infección de vías urinarias, por lo tanto no se debe tomar.
      - El cultivo de orina debe ser obtenido mediante la técnica establecida, como la recolección de muestra limpia o por un cateterismo.
      - En los lactantes, un cultivo de orina debe ser obtenido por sondaje vesical o aspiración suprapúbica; un urocultivo positivo en una muestra obtenida de bolsa colectora no es confiable y debe ser

confirmado por una muestra aséptica obtenida por cateterismo o aspiración supra púlica.

2- Criterios de definición de infección sintomática del tracto urinario asociada a catéter urinario permanente. Datos clínicos: al menos uno de los siguientes o síntomas sin otra causa conocida:

- Fiebre (mayor 38 °C)
- Urgencia urinaria
- Aumento de la frecuencia urinaria
- Disuria o sensibilidad suprapubica
- El siguiente criterio de laboratorio: urocultivo positivo o al menos uno de los siguiente: Tira reactiva positiva para esterasa leucocitaria o nitratos, piura, se ven microorganismo en la tinción de gram de orina sin centrifugar, tratamiento antimicrobiano eficaz para infección de las vías urinarias.
- Diagnostico medico de infección de tracto urinario, tratamiento para infección del tracto urinario indicado por un médico.
- Bacteriemia asociada a catéter venosos central (BAC)
  - 1- Sepsis clínica asociada a catéter venoso central: Es la infección del tracto sanguíneo primaria en paciente portador de una vía o catéter central en el momento de la detección o durante las 48 horas anteriores a la aparición de la infección.
  - 2- Bacteriemia primaria asociada a catéter venoso central: Es la que no guarda relación con otro sitio de infección
- Bacteriemia asociada a onfalocclisis (catéter umbilical)

Criterio 1:

Presencia de uno o más signos o síntomas: el paciente tiene eritema o drenaje seroso en el ombligo y al menos uno de los siguientes:

  - Cultivo positivo microorganismo patógeno de la secreción del ombligo o de aspirado con aguja.
  - Hemocultivo positivo.

Criterio 2:

- El paciente presenta eritema en piel circundante a la base del muñón mayor de dos centímetros y secreción purulenta o fétida en el ombligo.
- Tasa de resistencia antimicrobiana de los microorganismos vigilados.

Clasificación de los microorganismos según amenaza:

Microorganismos considerados como **amenaza urgente**:

- a) Enterobacterias resistentes a Carbapenems.
- b) NeisseriaGonorrhoeae.
- c) ClostridiumDifficile.

Microorganismos considerados como una **amenaza seria**:

- a) Acinetobacter resistentes a múltiples antibióticos.
- b) Campylobacter resistentes a antibióticos.
- c) Candida resistentes a Fluconazol y Anfotericina B.
- d) Enterobacterias productoras de Beta – Lactamasa de Espectro Extendido (BLEE).
- e) EnterococosFaecium, Enterococo Faecalis resistentes a Vancomicina
- f) Pseudomonaaeruginosa resistente a múltiples antibióticos
- g) Salmonella no tifoidea resistente a antibióticos
- h) Shigella resistente a antibióticos
- i) Staphylococcus resistente a meticilina
- j) StreptococcusPneumoniae resistente a Penicilina, Macrólidos y Fluoroquinolonas
- k) Tuberculosis resistente a antibióticos

Microorganismos considerados como una **amenaza preocupante**:

- a) Staphylococcus Aureus resistente a Vancomicina
- b) Streptococcus del Grupo A resistente a Eritromicina
- c) Streptococcus del Grupo B resistente a Clindamicina

Áreas de riesgo

Áreas de bajo riesgo o no críticas: Es el área donde se establece estadísticamente menos de un 20% de bacterias infecciosas.

Estas áreas comprenden los servicios de admisión, salas de espera, escaleras, pasillos, oficinas administrativas, vestidores, archivos, talleres, salas de máquinas, almacenes, conserjería, ascensores, auditorio, locales de compresores y gases medicinales, zona de reproducciones.

Áreas de medio riesgo o semicríticas: Son aquellas que tienen más de un 20% de bacterias infecciosas y menos de un 60%.

Dentro de esta área se encuentran las habitaciones de hospitalización, el laboratorio clínico y microbiológico, el banco de sangre, la unidad de radiodiagnóstico, la farmacia, la zona de consultas externas, así como las cocinas y comedores, la lavandería, secado de ropa y los cuartos de aseo.

Áreas de alto riesgo o críticas: Se encuentra el 60% y más de bacterias contagiosas, constituyéndose en áreas de gran riesgo de contagio para las personas. Estas áreas comprenden la UCI (intermedio o salas de críticos), cuarto de procedimientos, los quirófanos, la unidad de neonatos, y la central de equipo y esterilización. <sup>5</sup>

## **Intervenciones para reducir las infecciones asociadas a la atención en salud:**

6

### Ventilación mecánica:

1. Evitar la intubación y utilizar ventilación no invasiva siempre que sea posible.
2. Lavado de manos antes y después de atender al paciente.
  - a. Cuidados nasales u orales o fijación de un tubo endotraqueal o de traqueostomía.
  - b. Aspiración endotraqueal, obtención de muestras respiratorias o cualquier otro contacto con membranas mucosas, secreciones respiratorias u objetos contaminados por secreciones respiratorias (antes de ponerse guantes estériles).
  - c. Intubación o extubación del paciente.
3. Si es posible, utilizar tubos endotraqueales con salida de drenaje de secreciones subglóticas en pacientes que probablemente necesiten intubación durante más de 48 horas.
4. Elevar la cabecera de la cama a 30°–45°.
5. Siempre que sea posible, no utilizar sedantes en pacientes ventilados.
6. Evaluar diariamente la posibilidad de extubación probando la respiración espontánea en ausencia de sedantes, siempre que no esté contraindicado.
7. Prestar cuidados orales asépticos con guantes limpios no estériles.
8. Facilitar el ejercicio y la movilización precoces para mantener y mejorar la forma física.
9. Cambiar el circuito de ventilación solo si tiene suciedad visible o funciona mal.
10. Armado del circuito del ventilador con técnica estéril.
11. Elaboración de protocolo de criterios diagnóstico de neumonía asociada al ventilador.

## Catéter Central (catéter venoso central, catéter umbilical)<sup>6</sup>

### **Inserción/mantenimiento/retirada**

1. Evite la inserción de catéteres en la vena femoral.
2. Limpie la piel con un antiséptico (el preferido es el gluconato de clorhexidina al 2% en alcohol) antes de la inserción.
3. Utilice precauciones estériles de barrera completas durante la inserción (gorro, mascarilla quirúrgica, guantes estériles, bata estéril, paños estériles grandes).
4. Cambie los apósitos de gasa cada 2 días, y los apósitos transparentes cada 7 días; cambie los apósitos siempre que estén visiblemente sucios.
5. **Lavado de manos inmediatamente antes** de cualquier manipulación del catéter central y del sistema conexo de administración intravenosa de medicación.
  - a. Por ejemplo: La inserción del catéter (antes de ponerse los guantes estériles), su retirada (antes de ponerse guantes no estériles limpios), el cambio de apósitos, la extracción de sangre o la preparación del equipo necesario para estos procedimientos.
  - b. Apertura del equipo de administración y del sistema de infusión.
  - c. Preparación de la medicación que se administre a través del catéter.
6. Cambie los tubos utilizados para administrar sangre, productos sanguíneos, quimioterapia y emulsiones de grasa en las 24 horas siguientes al inicio de la infusión. Considere la posibilidad de cambiar todos los demás tubos cada 96 horas.
7. Utilice procedimientos asépticos (técnica “sin tocar”) en toda manipulación del catéter.
8. Limpie el conector del catéter con gluconato de clorhexidina en alcohol durante un mínimo de 15 segundos.
9. Evaluar el retiro de catéter arterial en 5 a 7 días.
10. Evaluar retiro de catéter venoso en 7 a 10 días.

**Monitoreo:** Registre diariamente la fecha y la hora de inserción y retirada del catéter y de los cambios de apósitos, así como el estado (aspecto visual) de la piel en el lugar de inserción.

Sonda urinaria: <sup>8</sup>

1. Asegúrate de que la indicación para el sondaje urinario permanente es adecuada.
2. Lavado de manos Justo después de cualquier tarea que incluya manipulación de una sonda urinaria o sistema de drenaje que pueda implicar un contacto con la orina, como pueden ser:
  - a. Recogida de una muestra de orina.
  - b. Vaciado de una bolsa de drenaje.
  - c. Retirada de una sonda urinaria.
3. Utiliza un sistema de drenaje urinario cerrado y mantenlo cerrado.
4. Realiza la inserción de la sonda de forma aséptica utilizando guantes estériles.
5. Valora al paciente al menos una vez al día para determinar si el sondaje sigue siendo necesario.
6. A los pacientes con sondaje urinario permanente no es necesario pautarles tratamiento antibiótico (aunque presenten bacteriuria asintomática), salvo que tengan infección confirmada.

## VII. Material y Método:

**Tipo de estudio:** Evaluación de servicios de salud.

**Área de estudio:** Institución proveedora de servicio de salud, Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Matagalpa.

**Población:** Los servicios hospitalarios en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe.

Para alcanzar los objetivos del estudio se incluyó las siguientes fuentes de información:

- Todos los pacientes egresados de los servicios de hospitalización durante el periodo de Enero a Diciembre 2018
- Todos los pacientes con sospecha de infección asociada a la atención en salud, con fichas e historias clínicas con información completa, pero sin toma de cultivo.
- Todos los pacientes con diagnóstico confirmado de infección asociada a la atención en salud, por medio de cultivo.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que fueron manejados ambulatoriamente.

**Fuente de información:** Secundaria. Se tomó información de bases de datos, expedientes clínicos de Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Matagalpa.

**Instrumento de recolección de datos:** Se diseñó una base de registro de cultivos facilitada por el personal de laboratorio. Base de pacientes hospitalarios del area de estadísticas, ficha de notificación inmediata de IAAS.

### **Procedimiento de recolección de datos:**

Se realizó revisión de base de datos en Epi info del área de estadística de egresos hospitalarios la cual ellas recolectaron de las diferentes salas diariamente y la digitaron para alimentar su base, registro proporcionado por las jefas de enfermería de las salas sobre días de dispositivos invasivos. Se utilizó información proporcionada por laboratorio acerca de cultivo, sensibilidad y resistencia microbiana, así como el mecanismo de resistencia, esta base fue alimentada por la responsable de bacteriología en cuadro Excel. Se visitó diariamente las salas de hospitalización en busca de casos sospechosos. Se Revisó expedientes de casos confirmados como infección asociada a la atención en salud.

### **Calidad del dato y parte ética de la información.**

Se solicitó autorización al gerente general para la utilización de expediente para la extracción de la información y bases disponibles de la institución. La información que fue extraída del expediente fueron: datos generales del paciente y evolución clínica, exámenes realizados, condición de salida. Se realizó llenado de nuestro instrumento, analizándose los resultados.

### **Lista de variables.**

Dependiente: Infección asociada a la atención en salud

Independiente: Características del propias del paciente y del servicio.

### **Consideraciones éticas:**

En conformidad a la ley general de salud No 423: que contempla el consentimiento informado una obligación y derecho de los usuarios de servicios médicos e investigaciones, se solicitó autorización al gerente general para la utilización de bases de datos previamente elaboradas por el servicio de estadísticas y complementar esta base, con información facilitada por el área de laboratorio, personal de enfermería. Del expediente clínico se extrajo información sobre causas potenciales del paciente que lo hacen vulnerable a infecciones asociadas a

la atención en salud. Respetando estrictamente el total anonimato, confidencialidad y sigilo de toda la información con el cumplimiento que sólo el investigador manipuló los datos. Se realizó llenado de instrumento asignándose número de ficha a cada paciente se calculó incidencia acumulada, se identificaron complicaciones, microorganismo frecuentes causantes de la infección y su presentación clínica, así como causas potenciales. Posteriormente se analizaron los resultados y se dieron a conocer al director médico con fines normativos en las formas de realización de los procedimientos, para la mejora continua de la calidad de los servicios hospitalarios y beneficio de los usuarios.

### Operacionalización de variables:

Variables	Definición operacional	Indicador	Escala
Incidencia acumulada	Proporción de individuos hospitalizados que desarrollaron IAAS de enero a diciembre 2018	Observación en bases de datos y expedientes	Areas de alto riesgo, riesgo medio.
Infección asociada a la atención en salud	Aparece en cualquier momento de la estancia hospitalaria, aunque se considera el día 3 como corte de consenso. Colonizan a través del personal sanitario (manos contaminadas) o por el material de diagnóstico o tratamiento contaminados (termómetros, fonendoscopios, sondas, catéteres, electrodos, etc.).	Diagnostico registrado en expediente	Neumonía asociada a atención en salud, infección del sitio quirúrgico, bacteriemia asociada a catéter, conjuntivitis e infecciones del tracto urinario.
Letalidad de IAAS	Proporción de personas que fallecen por IAAS entre los afectados por la misma en el area hospitalaria de enero a diciembre 2018	Observación certificado de defunción en expediente, base de estadísticas	Alta Fallecido

Días de estancia hospitalaria acumulada	Resulta de relacionar los casos nuevos entre la suma de los días de estancia de cada paciente	Observación en expediente, base de estadísticas	Pacientes Días
Tipificar microorganismos	Microorganismos aislados por medio de cultivos bacteriológicos en pacientes con diagnóstico de IAAS, son microorganismos capaces de provocar enfermedad	Observación base de bacteriología	bacterias, virus, protozoos, hongos, priones.
Mecanismo de resistencia	Capacidad que tienen los microorganismos de impedir que antibiótico, antivíricos, antiparasitarios y antifúngicos actúen sobre ellos.	Observación base de bacteriología	Amenaza urgente Amenaza seria Amenaza preocupante
Método invasivo	Inserción de instrumentos o dispositivos médicos.	Observación ficha de notificación de IAAS y registro de días dispositivo invasivo de enfermería	Ventilación mecánica, catéter venoso central, periférico, umbilical, tubo de drenaje pleural, nutrición parenteral, sonda orogástrica, catéter urinario.
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento en que ocurrió la IAAS	Observación en expediente	Neonatos (0 a 28 días) Pediátricos (29 días a 13 años) Adultos (20 a 50 años) Adultos mayores (60 años a mas)

## VIII. Resultados

Tabla 1. Incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre 2018			
Sala	Total Egresos	IAAS	Incidencia acumulada (1,000)
Pediatría	1837	2	1.09
Áreas Alto Riesgo	536	33	61.57
Sala Gineco-Obstetricia	2213	4	1.81
Hospitalización general	1968	20	10.16
<b>Total</b>	<b>6554</b>	<b>59</b>	<b>9.00</b>

En la tabla 1, observamos una tasa de incidencia acumulada de IAAS de 9 por cada mil paciente ingresado a Centro Médico Quirúrgico Santa Fe, siendo mucho más alta la incidencia en las áreas de alto riesgo y en la sala de hospitalización general.

Tabla 2. Infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre 2018		
Diagnóstico	Total	%
Neumonía asociada a la atención en salud	8	13.6
Infección del sitio quirúrgico	19	32.2
Bacteriemia asociada a catéter	27	45.8
Conjuntivitis	1	1.7
Infección del tracto urinario	4	6.8
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 2, observamos que de todas las IAAS la más frecuente fue la bacteriemia asociada a catéter, seguida de infección de sitio quirúrgico y neumonía asociada a la atención en salud.

Tabla 3. Días de estancia hospitalaria según IAAS en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre 2018		
IAAS	Pacientes	Días de estancia acumulada
Neumonía asociada a la atención en salud	8	185
Infección del sitio quirúrgico	19	359
Bacteriemia asociada a catéter	27	531
Conjuntivitis	1	5
ITU	4	11
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>1091</b>

En tabla 3, observamos que bacteriemias asociadas a catéter consumió 531 días de estancia hospitalaria, seguido de infecciones de sitio quirúrgico y neumonías asociadas a la atención en salud.

Tabla 4. Tipo de egreso Según IAAS en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre 2018							
Tipo de egreso	BAC	NEU	IQ	Conjuntivitis	ITU	Total	Tasa de letalidad
Alta	17	6	17	1	3	44	74.6
Fallecido	10	2	2	0	1	15	25.4
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

En tabla 4. Se encuentra letalidad de IAAS del 25.4%, siendo la bacteriemia asociada a catéter la que causó mayor mortalidad, seguida de neumonías asociadas a la atención en salud e infecciones asociadas al sitio quirúrgico.

Tabla 5. Principales microorganismos aislados en infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre 2018

Microorganismos	BAC	NEU	IQ	Conjuntivitis	ITU	Total	Porcentaje
No Se Realizó Cultivo	0	3	6	0	0	9	15.25
K. Pneumoniae	19	3	1	1	0	24	40.67
P. Aeruginosa	5	0	6	0	0	11	18.64
Serratia Marcescens	3	1	0	0	0	4	6.77
S. aureus	0	0	2	0	0	2	3.38
E. coli	0	0	4	0	4	8	13.55
Candida	0	1	0	0	0	1	1.69
TOTAL	27	8	19	1	4	59	100

En tabla 5. El microorganismo aislado con mayor frecuencia fue K. Pneumoniae con un 40%, seguido de P. auriginosa y E. coli. En el 15% de los casos no se realizó cultivo.

Tabla 6. Establecer resistencia bacteriana y tipo de medicamentos a los que son sensibles pacientes hospitalizados con diagnóstico de IAAS en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre 2018.

Mecanismo de resistencia	BAC	NEU	IQ	Conjuntivitis	ITU	Total	Porcentaje
No se realizó cultivo	0	3	6	0	0	9	15.25
No específico	0	0	0	0	0	0	0
Enterobacterias productoras de Beta – Lactamasa De Espectro Extendido (BLEE+)	17	1	8	1	1	28	47.45
Impermeabilidad Carbapenemasas <sup>a</sup>	4	0	0	0	0	4	6.7
Staphylococcus Aureus resistente a Vancomicina	0	0	1	0	0	1	1.69
Pseudomona resistentes a Vancomicina	0	0	1	0	0	1	1.69
Betalactamasa	6	4	3	0	3	16	27.11
Total	27	8	19	1	4	59	100

Tabla 6. El mecanismo de resistencia más frecuente fueron enterobacterias productoras de beta – lactamasa de espectro extendido (BLEE+), seguido de Impermeabilidad a carbapenemasas.

Tabla 7. Identificar las causas potenciales según tipo de infección diagnosticada para infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes hospitalizados en Centro Médico Quirúrgico Santa Fe durante el periodo Enero a Diciembre 2018.

EDADES	0-28 d	29d. - 1año	1año - 5años	5años - 13años	20años- 50años	65 años +	Total
Ventilación Mecánica	13	0	0	0	0	3	16
Catéter Venoso Central	14	1	1	0	0	2	18
Catéter Periférico	13	0	0	0	0	0	13
Catéter Percutánea	0	0	0	0	0	0	0
Catéter Umbilical	18	0	0	0	0	0	18
Tubo Drenaje Pleural	1	0	0	0	0	0	1
Nutrición Parenteral	6	0	0	0	0	0	6
Sonda Orogástrica	29	0	0	0	0	4	33
Catéter Urinario	11	0	0	0	0	3	14
Utilización de Más De Uno	23	0	0	0	1	2	26
Subtotal	29	1	1	0	4	5	40
Procedimiento Quirúrgico	0	0	0	0	12	7	19
TOTAL	29	1	1	0	16	12	59

En tabla 7 se observa que pacientes en los que se utilizaron más de un método invasivo presentaron mayor riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud, siendo las edades de mayor riesgo los extremos de la vida. Y para sepsis de herida quirúrgica los más afectados fueron pacientes entre 20 y 50 años.

## IX. Discusión de resultados

La incidencia de infecciones asociadas en la atención en salud en centro médico quirúrgico Santa Fe, según lo reportado por el personal de salud es de 9 por cada 1000 pacientes atendidos por egresos hospitalarios en 12 meses. Encontrándose por debajo del 50 por cada mil estimada por la Organización Mundial de la salud esto considerando el total de pacientes egresados.

Sin embargo, si observamos las áreas de alto riesgo, la incidencia se encuentra por encima del valor estimado por la OMS, por tanto estas deberán ser de mayor interés al iniciar estrategias. Siendo las causas potenciales identificada en dichas áreas los extremos de la vida, para bacteriemia asociada a catéter fueron los pacientes en edad neonatal, la exposición a catéter venoso central, periférico y umbilical. Ya que el 54% de los cultivos realizados fueron de punta de catéter y hemocultivos. La incidencia de neumonía asociada a la atención en salud fue mayor en pacientes de 65 años o más.

El servicio de Neonatología es el que presenta mayor número de infecciones asociadas a la atención sanitaria, esto es muy similar a lo reportado a nivel nacional e internacional y se explica por los factores de riesgo y aspectos epidemiológicos ya conocidos y de las características propias de este grupo de pacientes. Seguido en frecuencia la Unidad de cuidados intensivos y el servicio de cirugía general.

Los principales agentes etiológicos aislados en áreas de alto riesgo fueron *Klebsiella Pneumoniae*, seguido de *Pseudomona Auriginosa*, *Serratia Marscences* los mecanismos de resistencia encontrados Enterobacterias productoras de Beta – Lactamasa de Espectro Extendido (BLEE+) esto convierte a todos los betalactámicos con excepción de carbapenémicos en agentes inefectivos, para infecciones por estos gérmenes y es una alerta importante a tener en cuenta en el programa de control de antimicrobianos y tratamientos de IAAS.

Existe un número de reportes suficientes de bacterias gram negativas resistentes a carbapenémicos para declarar urgente la necesidad de implementar un programa de control de antimicrobianos y elaborar recomendaciones de manejo ante infecciones de esta complejidad que sean adaptadas a las circunstancias y recursos propios de la institución.

El segundo lugar de Infecciones asociadas a la atención en salud lo ocuparon las infecciones de sitio quirúrgico estas se presentaron con mayor frecuencia en pacientes post- apendicetomía realizada en adultos jóvenes. Las infecciones de sitio quirúrgico, si bien ocupan el segundo lugar en frecuencia, tienen alta morbilidad aunque su mortalidad no es elevada. Los agentes etiológicos aislados fueron *Pseudomona Auriginosa*, *Klebsiella Pneumoniae*, *E. coli*, *S. aureus*.

Aunque el aislamiento de *S. aureus* no es de elevada frecuencia, es importante tener en cuenta que el cultivo reportado resultó ser resistente a Vancomicina, por lo tanto un germen de vigilancia prioritaria a tener en cuenta para el programa de control de infecciones.

El número de IAAS reportadas en las cuales no se realizó cultivo bacteriológico es importante principalmente en las infecciones de sitio quirúrgico. Este será un dato importante a tener en cuenta en las medidas de intervención de capacitación, cambio de conductas y vigilancia activa del programa de control de infecciones ya que el contar con identificación de etiología de las diferentes IAAS es fundamental para mejorar el pronóstico de los pacientes y un uso adecuado de los recursos terapéuticos y contener la emergente resistencia a antimicrobianos en la unidad

En el centro médico quirúrgico Santa Fe se registra una alta mortalidad en los pacientes que han sido diagnosticados con una IAAS, el grupo con mayor mortalidad son recién nacidos quienes presentaron con mayor frecuencia bacteriemias relacionadas a dispositivos intravasculares y pacientes adultos mayores con neumonías o sepsis de sitio quirúrgico. Cabe mencionar que de los pacientes diagnosticados con IAAS el 75% presentó larga estancia hospitalaria.

## X. Conclusiones

1. Por medio de estudio se logró establecer la incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud siendo de 9 por cada mil pacientes egresados, siendo menor a lo establecido por la OMS(50 por cada mil egresado) permitiendo conocer que las áreas críticas(UCI, UCIP y Neonato) es necesario incidir con medidas de bioseguridad para prever posibles brotes.
2. Dentro de las complicaciones más frecuentes encontradas en pacientes hospitalizadas fueron el incremento en días de estancia hospitalaria sobre todo en paciente con diagnóstico de bacteriemia asociada a catéter y neumonía asociada a la atención en salud. Las defunciones se encuentran en 25.4% por encima de lo reportado en otros estudios (6,9%) lo que hace prioritario la prevención de estas infecciones.
3. Los principales agentes aislados fueron los clasificados bacterias gram negativas klebsiella pneumoniae, E. coli, Serratia Marcescens Pseudomonas Auriginosas. Gram positivos como Stafilococcus Aureus.
4. Los mecanismos de resistencia se clasificaron en amenaza urgente (Enterococos resistentes a Carbapenem), amenazas serias (Enterobacterias productoras de Beta – Lactamasa de Espectro Extendido), amenaza preocupante (Staphylococcus resistente a Vancomicina) durante el estudio solo se aisló en una ocasión hongos por medio de cultivo el cual no presentaba resistencia.
5. Se observaron como causas potenciales para bacteriemia asociada a catéter venoso central el ser neonato, con comorbilidades asociadas. En neumonía asociada a la atención en salud se reportaron casos de adultos y adultos mayores con comorbilidades asociadas y pacientes pediátricos menores de 2 años, las infecciones del sitio quirúrgico más frecuentes

fueron en pacientes jóvenes post quirúrgicos de apendicetomía. Por lo que se considera el programa de IAAS deberá iniciar con el paquete de control de infecciones asociados a catéter venoso central.

## XI. Recomendaciones

1. Fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica que incluya notificación inmediata de casos, que permita intervención inmediata.
2. Crear programa de control de infecciones asociadas a la atención en salud:
  - a. Asignar una enfermera capacitada para evaluar el cumplimiento de medidas preventivas de infecciones asociadas a la atención en salud en cada área hospitalaria.
  - b. Realizar capacitaciones al personal de salud ante fallas en los procedimientos que permitan prever infecciones asociadas a la atención en salud.
  - c. Disminuir la diseminación de resistencia a los antimicrobianos.
  - d. Disminuir costos asociados a las infecciones.
  - e. Aumentar la eficiencia de las medidas preventivas.
  - f. Mejorar la respuesta y disminuir el impacto de crisis de enfermedades infecciosas.
  - g. Prevenir daño al medio ambiente.
  - h. Prevenir exposición laboral.
  - i. Así como el reconocimiento oportuno de la aparición de las mismas. para un manejo terapéutico adecuado del paciente.
  - j. Establecer metas trimestrales para reducción de infecciones asociadas a la atención en salud.

## XII. Referencias Bibliográficas

1. Organización mundial de salud. **Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria**. 2010. Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/burden\\_hcai/es/](https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/) (último acceso 03 de febrero del 2019)
2. **Bases y métodos para evaluar los programas de salud**. Boletín De La Oficina Sanitaria Panamericana. Diciembre 1957, 1. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/12277/v43n6p540.pdf?sequence=1> (último acceso 16/03/19)
3. Organización panamericana de la salud. **Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud. Modulo III información para gerentes y directivos**. 2012. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=guias-5603&alias=22315-modulo-iii-vigilancia-epidemiologica-infecciones-asociadas-a-atencion-salud-2012-315&Itemid=270&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=guias-5603&alias=22315-modulo-iii-vigilancia-epidemiologica-infecciones-asociadas-a-atencion-salud-2012-315&Itemid=270&lang=en) (último acceso 03 de febrero del 2019)
4. Rojas Armata, Amadeo Armando; Mamani Cala, Priscila Ariely Y Medrano Meneses, María Victoria. **Epidemiological characterization of infections associated with health care in the Hospital Obrero N °2 of the CNS, regional Cochabamba, Bolivia**. *Gac Med Bol [online]*. 2016, vol. 39(2) pp. 91-93. ISSN 1012-2966. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662016000200007&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662016000200007&script=sci_abstract&tlng=en) (último acceso 03 febrero 2019)
5. Crisanta Rocha, María de los Angeles Pérez, Sheyla Siva, Soraya Solano y Virginia Ramón. Costo de la infección nosocomial en nueve países de América Latina: costo de las dos infecciones Intrahospitalarias más frecuentes en un hospital infantil de tercer nivel. En Roxane Salvatierra-González (ed.). *Costo De La Infección Nosocomial En Nueve Países De América Latina*. Washington, D.C.: OPS; 2003. P 113-120

6. Ing. Marlenne Rodríguez Salgado. Frecuencia de infecciones asociadas a la atención de la salud en los principales sistemas de información México. *Boletín CONAMED - OPS*. 2018. Volumen 3(17). Disponible en: [http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia\\_infecciones.pdf](http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia_infecciones.pdf). (último acceso 11 de febrero del 2019)
7. *Norma Para La Garantía De La Prevención, Vigilancia Y Control De Infecciones Asociadas A La Atención De Salud*.2015. Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/DescargasMinsa/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2015/Normativa-No.-135--Norma-para-la-garant%C3%ADa-de-la-prevenci%C3%B3n-vigilancia-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atenci%C3%B3n-de-salud/> (último acceso 11 de febrero del 2019)
8. Dr. Fernando Otaíza Dr. Mauro Orsini EU Mónica Pohlenz. *Relevancias en la evaluación del PCI*. Chile. Gobierno de Chile. Mayo 2017. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/07/Clases-Relevancias-en-la-evaluaci%C3%B3n-del-PCI.pdf>. Disponible en: (último acceso 11 de febrero del 2019)
9. Organización Mundial de la Salud. *Mis 5 momentos para la higiene de las manos En la atención a pacientes con ventilación mecánica. (Poster)*. OMS. 2015
10. Organización Mundial de la Salud. *Mis 5 momentos para la higiene de las manos En la atención a pacientes con catéteres venosos centrales (Poster)*. OMS. 2015
11. Organización Mundial de la Salud. *Mis 5 momentos para la higiene de las manos En la atención a pacientes con sonad urinaria.(Poster)*. OMS. 2015.

### XIII. Anexo

## Instrumento de recolección de datos:

Análisis situacional de infecciones asociadas a atención en salud en pacientes hospitalizados Centro Médico Quirúrgico Santa Fe Enero a Diciembre 2018.



### CENTRO MEDICO QUIRURGICO SANTA FE

1- FICHA DE NOTIFICACION INMEDIATA DE IAAS BAC, NEU, ITU

#### 1-DATOS GENERALES:

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_  
INSS: \_\_\_\_\_

#### 2- INFORMACION AL INGRESO:

HOSP PREVIA: \_\_\_\_\_ FECHA EGR: \_\_\_\_\_ DX EGRESO: \_\_\_\_\_  
FECHA NVO \_\_\_\_\_  
ING: \_\_\_\_\_ SERVICIO: \_\_\_\_\_ CUARTO \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO DE INGRESO: \_\_\_\_\_

#### 3- USO DE DISPOSITIVO MEDICO

DISPOSITIVOS	FCH DE INICIO Y HORA	FCHA DE RETIRO Y HORA	TOTAL DE DIAS	FCHA DE RECAMBIO Y HORA	FCHA DE RETIRO Y HORA	TOTAL DE DIAS
C. VENOSO CENTRAL						
C.PERIFERICO						
C. PERCUTANEO						
C. UMBILICAL						
C. URINARIO						
T. DRENAJE PLEURAL						
S.. OROGASTRICA						
V. MECANICA						
NUTRICION PARENTERAL						

**C. (CATETER) S(SONDA) V(VENTILACION)**



**11- ESQUEMA DE ANTIBIOTICO TERAPIA**

ANTIBIOTICOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

ANTIBIOTICOS	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

**12- INFORMACION AL EGRESO:**

SERVICIO: \_\_\_\_\_ CUARTO \_\_\_\_\_  
 DEIH AL \_\_\_\_\_  
 EGRESO \_\_\_\_\_ DIA Y HORA DE EGRESO \_\_\_\_\_

TIPO DE EGRESO: VIVO  ABANDONO   
 FUGA  FALLECIDO



## CENTRO MEDICO QUIRURGICO SANTA FE

### 1- FICHA DE NOTIFICACION INMEDIATA DE IAAS IQ

#### 1-DATOS GENERALES:

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_ INSS \_\_\_\_\_

#### 2- INFORMACION AL INGRESO:

HOSP PREVIA: \_\_\_\_\_ FECHA EGR: \_\_\_\_\_ DX. EGRESO: \_\_\_\_\_  
SERVICIO

FECHA NUEVO ING: \_\_\_\_\_ CUARTO

#### DIAGNOSTICO DE INGRESO:

PATOLOGIAS  
DE BASE:

TIPO DE PX \_\_\_\_\_

FECHA DE  
CIRUGIA

DURACION DE  
CIRUGIA

PROFILAXIS

CLASIFICACION DE LA  
HERIDA

LIMPIA	LIMPIA/ CONTAM.	CONTAMINADA	SUCIA
--------	--------------------	-------------	-------

IQ

SUPERFICIAL	PROFUNDA	ORGANO CAVIDAD
-------------	----------	-------------------

#### 4- DIAGNOSTICO DE IAAS:

\_\_\_\_\_

#### 5-ESPECIFIQUE DEIH AL REALIZAR EL DX DE IAAS:

6-IDENTIFIQUE CAUSAS POTENCIALES PARA IAAS EN ESTE PACIENTE:

---

---

7-COMPLICACIONES:

---

8-DATOS DEL LABORATORIO:

TIPO DE MUESTRA	MICROORGANISMO	MECANISMO DE RESISTENCIA	SENSIBILIDAD

9- ESQUEMA DE ANTIBIOTICO TERAPIA

NOMBRE DEL ANTIBIOTICO	DOSIS	DIAS CUMPLIDOS

10- INFORMACION AL EGRESO:

CUARTO

SERVICIO: \_\_\_\_\_

DEIH AL EGRESO \_\_\_\_\_ DIA Y HORA DE EGRESO \_\_\_\_\_

TIPO DE EGRESO:

VIVO	<input type="text"/>	ABANDONO	<input type="text"/>
FUGA	<input type="text"/>	FALLECIDO	<input type="text"/>