



GENERALIDADES CURSO IAAS

EU Paulina Cifuentes - Dra. Fernanda Cofre - EU Ana María Rojas –Dra. Marcela Zúñiga

Programa de Prevención y Control de IAAS



HOJA DE RUTA

Bienvenida

Objetivos

Temario

Materiales

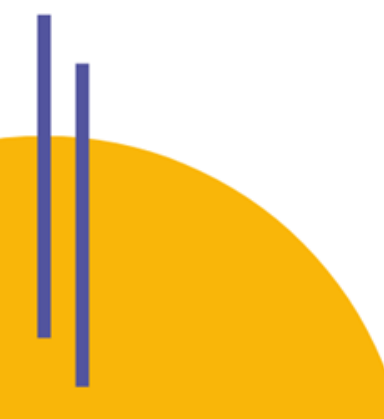


Métodos



OBJETIVO

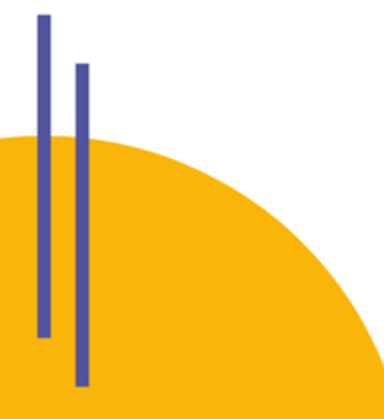
Dar a conocer a profesionales de salud, las diferentes infecciones asociadas a la atención en salud, a fin de desarrollar las herramientas necesarias para prevenirlas y controlarlas.





OBJETIVO ESPECÍFICO

Dar a conocer **contenidos fundamentales** de Infecciones asociadas a la atención de salud, mecanismos de producción, prevención y control.



CONTENIDOS

1 Infecciones asociadas a la atención de salud

2 Cadena de transmisión

3 Generalidades de fisiopatología de infección

4 Microbiología de IAAS

5 Factores de riesgo/protección IAAS

6 Importancia Epidemiología en los PCI



1

INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención de salud son un **problema frecuente en la atención**, no solo en pacientes hospitalizados, sino en toda la cadena de atención progresiva, desde la consulta ambulatoria, consulta de urgencia, procedimientos ambulatorios, cirugía mayor ambulatoria, hospitalización y hospitalización domiciliaria.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) **son frecuentes, aumentan la morbilidad, mortalidad y los costos de atención en salud**, convirtiéndose en un problema de Salud Pública.



Estudios realizados en EE.UU. en la década del '70 demostraron que se puede prevenir hasta 30% (Haley y Hooton, 1985),

En Chile el Programa Nacional de Control de Infecciones ha documentado **disminución de las tasas en más de 60%**



Infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS)

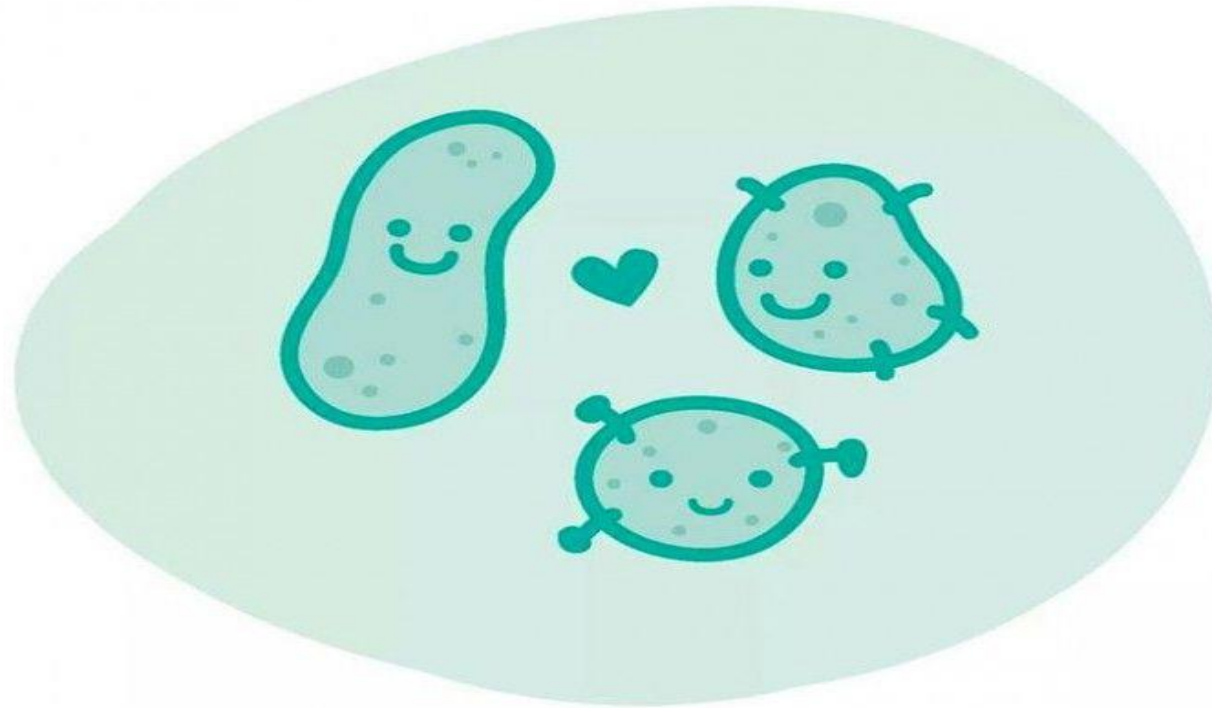
¿Qué son?

- Las IAAS son infecciones asociadas a la permanencia o concurrencia a un centro asistencial
 - Pueden ser localizadas o generalizadas
 - Pueden ser endógenas o exógenas
 - Pueden ser de diversa gravedad (Leves hasta graves)
- 
- 

No se consideran IAAS

- Las manifestaciones asociadas a complicaciones de otra infección presente o en incubación al ingreso, a no ser que exista evidencia clínica o de laboratorio que se trata de un nuevo foco.
- Las infecciones adquiridas por vía transplacentaria o la infección ovular presente al ingreso de la madre en que la infección del recién nacido se manifiesta dentro de las primeras 48 horas después del parto.
- Las colonizaciones que se definen como la presencia de microorganismos de la piel, mucosas, secreciones y portación rectal sin evidencia de reacciones adversas en el hospedero.
- Las inflamaciones generadas por el trauma producido por la atención en salud.

CUANDO TE SIENTAS SOLO. . .



RECUERDA QUE HAY MILLONES DE BACTERIAS QUE VIVEN
EN TU CUERPO Y QUE SIGNIFICAS EL MUNDO PARA ELLAS

2

Cadena de transmisión

RESERVORIO

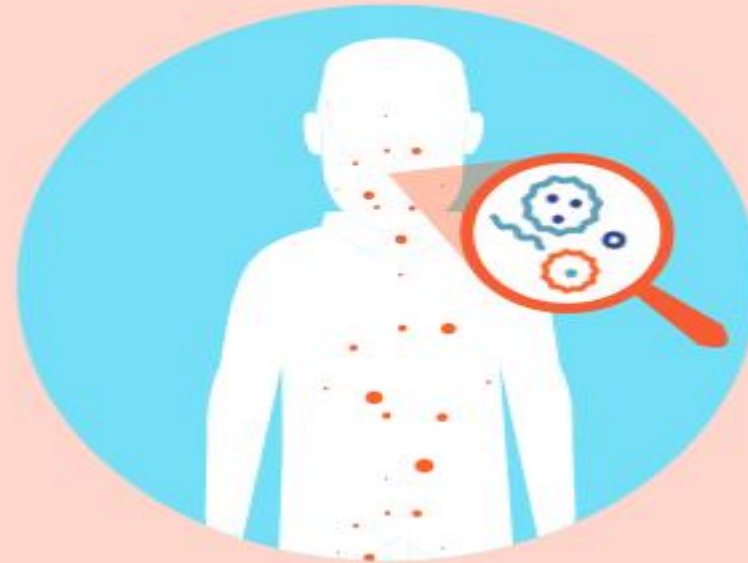
Es el lugar donde los microorganismos se mantienen, crecen y multiplican. Pueden ser animados o inanimados. Algunos agentes etiológicos tienen reservorios específicos (por ejemplo: solo en humanos) y otros pueden ser inespecíficos. Para efectos de los IAAS, los principales reservorios son los pacientes con infecciones o colonizados con los agentes. De menor importancia son reservorios ambientales.



Cadena de transmisión

AGENTE INFECCIOSO

Es el micoorganismo causante de la enfermedad infecciosa. Son de distinto tipo, siendo las más frecuentes las bacterias, virus y hongos rickettsias. Características propias de cada agente (virulencia, patogenicidad, invasividad, dosis infectante, inmunogenicidad, toxigenicidad, especificidad) condicionan el tipo de infecciones y sus consecuencias para las personas.



Cadena de transmisión

PUERTA DE SALIDA

Es el lugar donde el agente infeccioso abandona el reservorio. Las principales vías son: vía respiratoria, genitourinaria, digestiva y ciertas superficies como la piel, lesiones, escaras, las conjuntivas, entre otras.

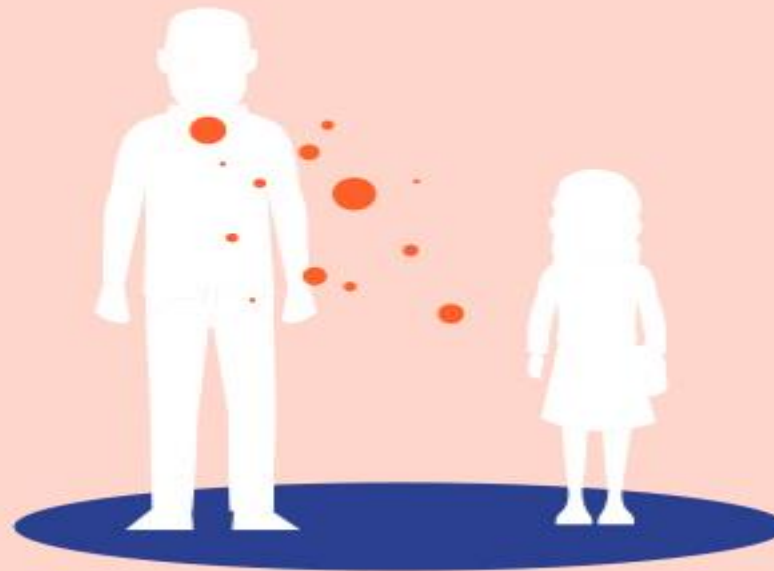


Cadena de transmisión

VÍAS DE TRANSMISIÓN

Es el mecanismo por el cual el microorganismo es transportado desde la puerta de salida del reservorio, a la puerta de entrada del hospedero susceptible.

Los principales son por contacto directo o indirecto, transmisión por fómites e instrumentos invasivos utilizados durante la atención que penetren en cavidades o tejidos normalmente estériles, y por el aire.



Cadena de transmisión

VÍAS DE TRANSMISIÓN

Especial importancia tienen las manos del personal de salud como vehículo de transmisión del microorganismo.



Cadena de transmisión

PUERTA DE ENTRADA

Es el sitio por donde el microorganismo entra al hospedero susceptible. Las puertas de entrada son las mismas de las puertas de salida y se agregan las soluciones de continuidad de la piel (ejemplos: heridas operatorias, sitios de inserción de catéteres y drenajes, úlceras en la piel).



Cadena de transmisión

HOSPEDERO SUSCEPTIBLE

Es un ser vivo sin inmunidad específica para un agente determinado, que al ponerse en contacto con él puede desarrollar la enfermedad.



FISIOPATOLOGÍA DE LA INFECCIÓN

- **Inmunidad Inespecífica (INNATA)**
- Mecanismos de defensa naturales como:
 - Piel y mucosas, entre otros para defenderse de los agentes infecciosos (Barrera)
 - Mecanismos químicos, presentes en los fluidos orgánicos, capaces de interferir en su crecimiento, facilitando su eliminación. (PH)
 - Grupo de células que son capaces de fagocitarlos, estos mecanismos reciben el nombre de inmunidad inespecífica. (Linfocitos)

FISIOPATOLOGÍA DE LA INFECCIÓN

- **Inmunidad específica**

Las sustancias como tejidos, proteínas, toxinas o enzimas que son capaz de generar una respuesta inmunológica y que el sistema inmune reconoce como extraña recibe el nombre de antígeno. La respuesta a éstos genera frecuentemente inmunidad específica para el antígeno que le dio origen, anticuerpos.

Defensa del hospedero ante la infección

Barreras Mecánicas

Defensas Celulares



Defensas Humorales



4

MICROBIOLOGÍA DE IAAS

Origen

- **Endógenas:**
 - Causadas por MO portados por el propio huésped, que por factores inmunitarios ocupan otras localizaciones diferentes a la original
 - **Exógenas:**
 - Causadas por MO transmitidos durante la atención de salud a través de procedimientos, manos del personal y objetos inanimados.
- 
- 

MICROBIOLOGÍA DE IAAS

La mayoría de las IAAS son causadas por agentes **Endógenos** presentes en la flora habitual de las personas sanas que no son patógenos en su hábitat natural.

- Ejemplo: Enterobacterias, bacilos Gram (-) presentes habitualmente en flora intestinal
 - *E. coli*
 - *Klebsiella pneumoniae*
 - *Acinetobacter baumannii*

MICROBIOLOGÍA DE IAAS

Muchas de la IAAS son causadas por agentes **Exógenos** que tienen características diferentes a las que existen en la comunidad

- Característicos de medio hospitalario que han desarrollado mecanismos de resistencia a los antimicrobianos


Otras IAAS son causadas por:

- Agentes oportunistas que producen enfermedad en pacientes con deficiencias inmunológicas, por ejemplo hongos filamentosos.



5

Factor de Riesgo / Factor protector

- Los **factores de riesgo** son características que se asocian (no son necesariamente la causa) con la aparición de enfermedad o determinado hecho en salud.
 - No todas las personas con el factor de riesgo presentarán la enfermedad y no todas las personas que carecen del factor estarán libres de la enfermedad.
 - Cuando el factor se asocia a menor frecuencia de enfermedad en quienes lo tienen se denomina “**factor protector**”.
 - A lo anterior se debe agregar que hay factores relacionados con la biología, virulencia y patogenicidad de los agentes etiológicos específicos que se relacionan con su capacidad de producir infección con bajas dosis, capacidad de generar factores de adherencia a los catéteres, entre otros.
- 

FACTOR DEL HUÉSPED

- Edades extremas de la vida.
- Sexo
- Inmunosupresión
- Enfermedades crónicas.
- Enfermedades graves.



FACTORES DEL AMBIENTE

Se trata de factores que si bien son muy modificables, tienen escasa asociación con la aparición de infecciones.

Ejemplos:

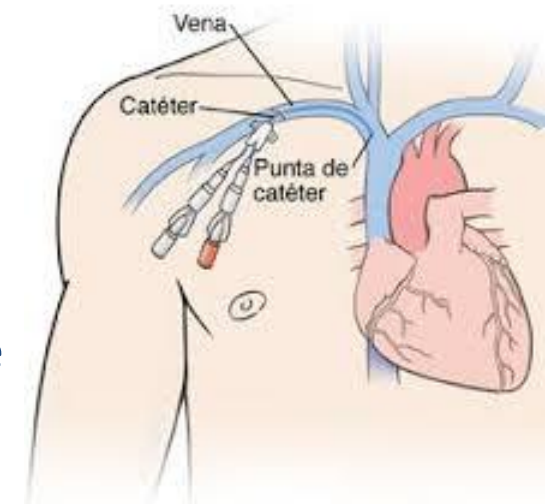
- Aire en pabellones y unidades de pacientes con trasplante de médula.
- Agua: en hemodiálisis, circuitos de apoyo ventilatorio.
- Superficies: fómites, espacios donde los agentes viven un tiempo determinado en ellos.
- Como principio sobre aspectos ambientales se puede simplificar empleando el concepto que tiene importancia cuando el ambiente contaminado se pone en contacto con la puerta de entrada del hospedero susceptible.



FACTORES DE LA ATENCIÓN

Se trata de factores **muy importantes fuertemente asociados a las IAAS** y relativamente modificables. Ejemplos:

- Uso de dispositivos invasivos.
- Técnica de instalación de procedimientos.
- Inducción de inmunosupresión.
- Esterilización del material.
- Capacitación del personal.
- Existencia de políticas, organización, actividades y liderazgo institucional sobre prevención.
- Experiencia del personal que realiza procedimientos.

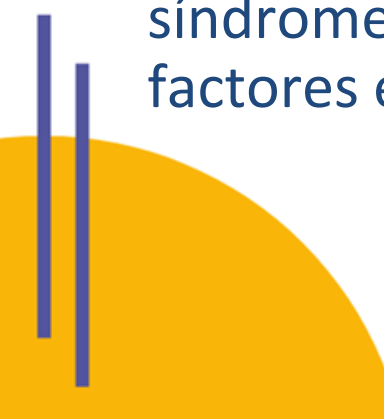




6

Importancia de la epidemiología de las IAAS en los programas de prevención y control de infecciones.

El concepto IAAS incluye múltiples síndromes clínicos con diversa etiología y epidemiología que comparten el hecho de generarse en la interacción entre los pacientes y los servicios de atención en salud (con características propias de los sistemas de atención, personal de salud y tecnología).



Para fines de los programas de prevención y control de infecciones cada uno de los síndromes o tipo de infección debe analizarse separadamente considerando los factores específicos de cada infección.

PROGRAMAS GENERALES

Una importante proporción de las IAAS pueden disminuirse con la aplicación de medidas generales que **deben cumplirse siempre** para todos los pacientes y que se han denominado “Precauciones Estándares”

Se considera que estas precauciones son el **mínimo** que debe tener un programa de prevención de IAAS. Los componentes de las precauciones estándares y adicionales son:

Higiene de
manos

Uso de EPP

Manejo de
cortopunzantes

Limpieza y
desinfección de
superficies

Higiene de la
tos y estornudo

Manejo de
REAS

MEDIDAS ESPECÍFICAS



La vigilancia epidemiológica de cada establecimiento puede detectar que ciertas infecciones se encuentran por sobre niveles aceptables para el tipo de población que se atiende y procedimientos que se realizan.

En esos casos se verificará el cumplimiento de las precauciones estándares y se realizará análisis de los factores de riesgo para esa infección específica, se identificarán intervenciones que hayan demostrado impacto en la infección y se llevarán a la práctica en la población de riesgo. El impacto de estas medidas se observará sólo en la población en que se realizaron.



MEDIDAS ESPECÍFICAS

Ejemplos:

- Uso de antimicrobianos profilácticos en cirugía,
 - Técnica aséptica para la aspiración de secreciones en pacientes intubados,
 - Mantención del sitio de inserción de catéteres venosos centrales.
- 
- 

Decreto 7

APRUEBA EL REGLAMENTO SOBRE NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA Y SU VIGILANCIA

MINISTERIO DE SALUD; SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

Fecha Publicación: 24-ENE-2020 | Fecha Promulgación: 12-MAR-2019

Tipo Versión: Única De : 23-ABR-2020

Url Corta: <https://bcn.cl/2eubp>



d) Otros eventos de notificación inmediata: Los siguientes eventos serán notificados de manera inmediata a la Autoridad Sanitaria Regional:

- a. Brotes de enfermedades de cualquier etiología transmisible. Incluye los brotes de enfermedades transmitidos por alimentos (ETA) y brotes de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS).
- b. Enfermedad o brote de causa desconocida de presunto origen infeccioso.
- c. Fallecimientos por presunta causa infecciosa transmisible no identificada.
- d. Casos de enfermedad en donde se sospeche de contaminación intrínseca de fármacos o de artículos para la atención en salud.
- e. Sospecha de enfermedades erradicadas o en vías de erradicación, tales como la Viruela y la Poliomielitis, respectivamente.



GENERALIDADES CURSO IAAS

Programa de Prevención y Control de IAAS