



**Mi Universidad**

**NOMBRE DEL ALUMNO: IZARI YISEL PEREZ CASTRO**

**TEMA: INFLAMACIÓN, INFECCIÓN, INFECCIÓN  
NOSOCOMIAL Y AISLAMIENTO**

**PARCIAL: 2**

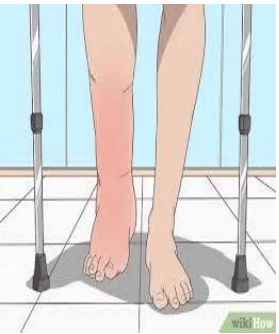
**MATERIA: ENFERMERÍA CLÍNICA I**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ERVIN SILVESTRE CASTILLO**

**LICENCIATURA: ENFERMERÍA**

**CUATRIMESTRE: 4**

# INFLAMACIÓN



## Definición

Es un proceso tisular constituido por una serie de fenómenos moleculares, celulares y vasculares de finalidad defensiva frente a agresiones físicas, químicas o biológicas. Los aspectos básicos que se destacan en el proceso inflamatorio

### Primer lugar

Focalización de la respuesta, que tiende a circunscribir la zona de lucha contra el agente agresor

### Segundo lugar

Respuesta inflamatoria es inmediata, de urgencia y por tanto, preponderantemente inespecífica, aunque puede favorecer el desarrollo posterior de una respuesta específica

### Tercer lugar

El foco inflamatorio atrae a las células inmunes de los tejidos cercanos

## Clásicamente la inflamación

Integrada por los cuatro signos de Celso

Calor, Rubor, Tumor y Dolor, aunque se le agrega más tarde a otro síntoma que es la pérdida de la función

## FASES DE LA INFLAMACIÓN

### Se divide en

#### Liberación de mediadores

Son moléculas, la mayor parte de ellas, de estructura elemental que son liberadas o sintetizadas por el mastocito bajo la actuación de determinados estímulos

#### Efecto de los mediadores

Una vez liberadas, estas moléculas producen alteraciones vasculares y efectos quimio-tácticos que favorecen la llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio

#### Llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio

Proceden en su mayor parte de la sangre, pero también de las zonas circundantes al foco

#### Regulación del proceso inflamatorio

La mayor parte de las respuestas inmunes, el fenómeno inflamatorio también integra una serie de mecanismos inhibidores tendentes a finalizar o equilibrar el proceso

#### Reparación

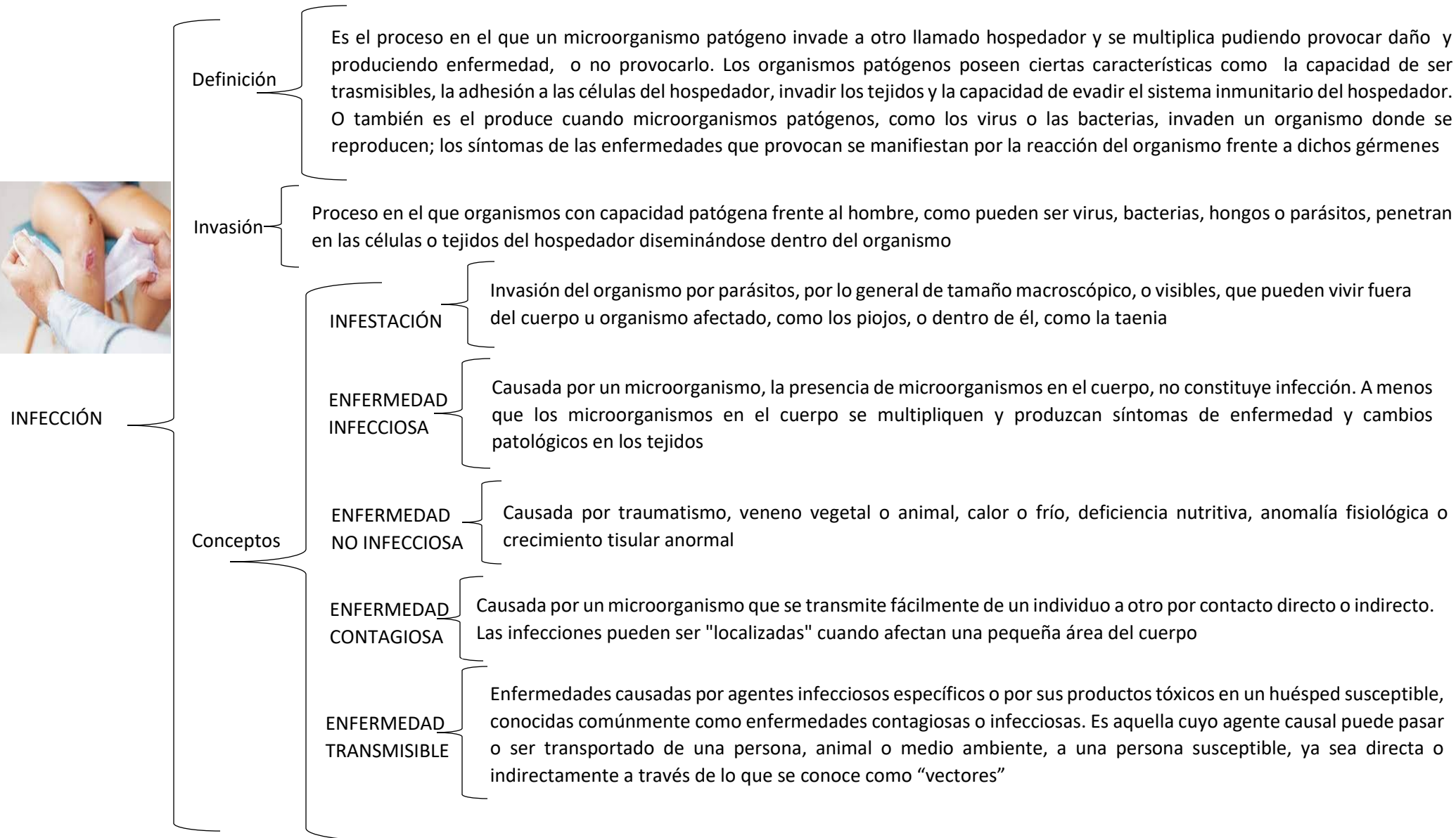
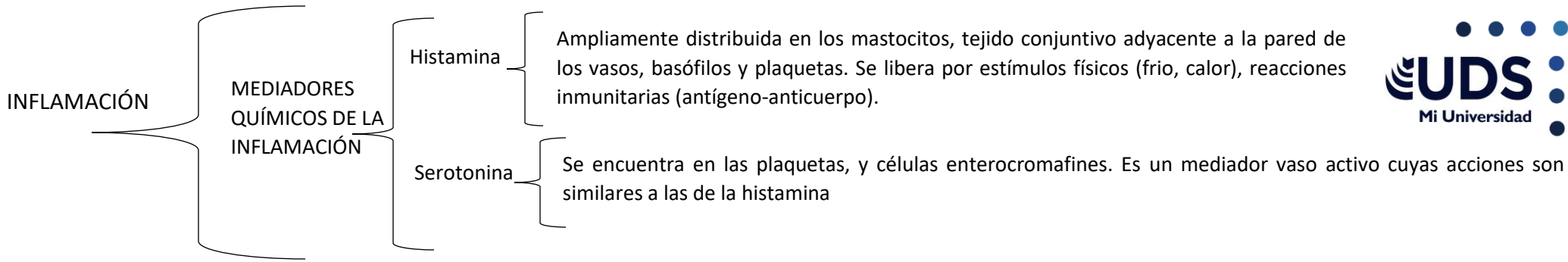
Fase constituida por fenómenos que van a determinar la reparación total o parcial de los tejidos dañados por el agente agresor o por la propia respuesta inflamatoria

### Signos

Temperatura > 38 °C o 90 lat/min. Y frecuencia respiratoria > 20 resp/min.

### Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS)

lo valora como una forma maligna de inflamación intravascular o, lo que es lo mismo, como una respuesta rápida y ampliada, controlada humoral y celularmente (complemento, citocinas, coagulación, mediadores lipídicos, moléculas de adhesión, óxido nítrico) y desencadenada por la activación conjunta de fagocitos, macrófagos y células endoteliales.



INFECCIÓN

Defensas del cuerpo  
contra las infecciones

Piel y  
membranas  
mucosas

La piel es el órgano más extenso del cuerpo y nuestra primera línea de defensa contra las infecciones. (Cualquier herida en la piel es una posible zona de infección)

Timo

Pequeño órgano glandular ubicado detrás de la parte superior del esternón. Está formado principalmente por tejido linfático y sirve como lugar de almacenamiento de linfocitos T del sistema inmunitario

Bazo

Ubicado en la parte superior izquierda del abdomen. Su función es la de combatir infecciones, al filtrar organismos extraños, eliminar células viejas o anómalas y ayudar a la producción de algunos tipos de leucocitos

Ganglios  
linfáticos

Pequeños grupos de células que combaten infecciones y que se encuentran agrupados en racimos siguiendo los grandes vasos sanguíneos. Hay cientos de ganglios linfáticos en todo el cuerpo. Estos ganglios filtran el líquido linfático y eliminan las sustancias extrañas, como las bacterias, que quedan atrapadas en su estructura similar a una red

Médula ósea

Encuentra en el interior de los huesos del cuerpo, particularmente de los huesos de la columna, las costillas, el esternón, la pelvis, los brazos y los muslos. Es el principal lugar donde se producen células sanguíneas

Células del sistema  
inmunitario que  
combaten las infecciones

Los leucocitos (glóbulos blancos). Hay cinco tipos de leucocitos: linfocitos (linfocitos B y T), macrófagos, basófilos, eosinófilos y neutrófilos. Cuando el número de leucocitos es bajo, el riesgo de infección es mayor

Síntomas leucocitos  
bajo

Enrojecimiento, inflamación, formación de pus (en el área de una lesión o incisión), tos, esputo, drenaje nasal

**Definición**

Infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección, en el que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado

**La infección hospitalaria (IH) o nosocomial**

Se adquiere en el hospital u otro servicio de salud, es decir que no estaba presente ni en periodo de incubación cuando el paciente ingreso a dicho centro. Como regla general se establece un plazo de 48-72 horas luego del ingreso hospitalario para establecer que la infección ha sido adquirida en ese centro de salud

**INFECCIÓN NOSOCOMIAL**

**Las infecciones más frecuentes**

**Infecciones Urinarias**

**Definición**

Esta es la infección nosocomial más común; 80% de las infecciones son ocasionadas por el uso de una sonda vesical permanente

**Agentes**

Enterococcus y P.aeruginosa. Menos frecuentes (Acinetobacter)

**Factores de riesgo**

Instrumentación sobre el tracto urinario, sobre todo cateterización, y dentro de este factor importa: el tiempo (aumento del riesgo 1-5% por cada día), sexo femenino insuficiencia renal, diabetes, colonización de la bolsa colectora. El uso de antibióticos disminuye el riesgo para cateterizaciones de corto plazo pero lo aumenta luego del 6º día

**Secuelas**

Aumento en el uso de antimicrobianos, con las consecuencias económicas y ecológicas es de destacar que muchas veces se trata de colonizaciones y no de infecciones

**Bacterias causales**

Proviene de la flora intestinal, ya sea normal (Escherichia coli) o contraída en el hospital (Klebsiella polifarmacorresistente).

**Infecciones del sitio de una intervención quirúrgica**

**Definición**

Secreción purulenta alrededor de la herida o del sitio de inserción del tubo de drenaje o celulitis difusa de la herida. Las infecciones de la herida quirúrgica (por encima o por debajo de la aponeurosis) y las infecciones profundas de los órganos o de las cavidades orgánicas se identifican por separado

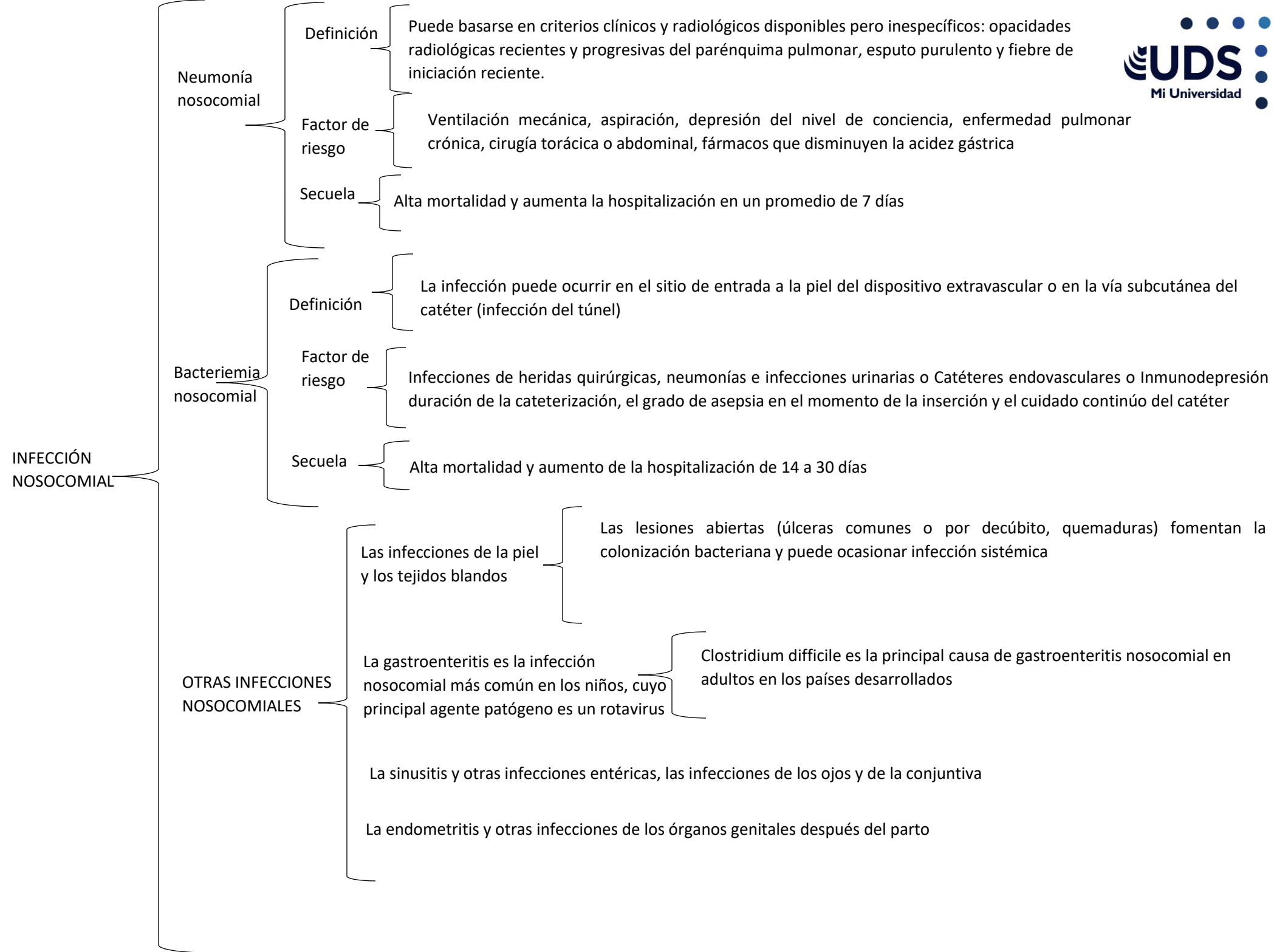
**Factores de riesgo**

Mucho más frecuente en cirugías de sitios contaminados o infectados. o Obesidad o Diabetes o Infección en otros sitios (ej.: tracto urinario) o Ausencia de profilaxis antibiótica en cirujías no limpias

**Secuelas**

Aumento de la hospitalización de 5 a 24 días





MÉTODOS DE TRANSMISIÓN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

Fecal-oral

Hospital raramente se adquieren las infecciones entéricas comunes (salmonelosis, shigellosis), pero si gérmenes que colonizan el intestino: Enterobacter , Serratia, E.coli, Klebsiella , Pseudomonas , C.difficile, Rotavirus. Frecuentemente se transmiten a través de las manos de los trabajadores, y la contaminación de fomites amplía la distribución de los gérmenes.

A través de vectores

Principalmente actúan como vectores de la flora hospitalaria los trabajadores de la salud. Es rara la transmisión a través de vectores artrópodos

Vía aérea

Se refiere a la diseminación de microorganismo por vía de pequeñas gotitas que pueden permanecer en el aire por largos periodos de tiempo. Esta forma de transmisión puede darse de paciente a paciente, por vía respiratoria sarampión, varicela, tuberculosis

Vía sanguínea

Este modo de transmisión afecta a los pacientes, a través de transfusiones de sangre y derivados, a pesar de que ha disminuido notablemente desde que se realiza screening de la sangre donada para los principales agentes transmitidos por esta vía

Frecuencia de infección

Las infecciones nosocomiales ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos. Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados y las más frecuentes son las de heridas quirúrgicas, las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores. En el estudio de la OMS y en otros se ha demostrado también que la máxima prevalencia de infecciones nosocomiales ocurre en unidades de cuidados intensivos y en pabellones quirúrgicos y ortopédicos de atención de enfermedades agudas.

Efecto de las infecciones nosocomiales

Las infecciones nosocomiales agravan la discapacidad funcional y la tensión emocional del paciente y, en algunos casos, pueden ocasionar trastornos discapacitantes que reducen la calidad de la vida. Son una de las principales causas de defunción. Los costos económicos son enormes. El mayor uso de medicamentos, la necesidad de aislamiento y el uso de más estudios de laboratorio y otros con fines de diagnóstico también elevan los costos.

Vulnerabilidad de los pacientes

Los factores de importancia para los pacientes que influyen en la posibilidad de contraer una infección comprenden la edad, el estado de inmunidad, cualquier enfermedad subyacente y las intervenciones diagnósticas y terapéuticas. Los pacientes con enfermedad crónica, como tumores malignos, leucemia, diabetes mellitus, insuficiencia renal o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) tienen una mayor vulnerabilidad a las infecciones por agentes patógenos oportunistas.

Factores ambientales

Los establecimientos de atención de salud son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección. Los pacientes hospitalizados que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud.

Resistencia bacteriana

Muchos pacientes reciben antimicrobianos. Por medio de selección e intercambio de elementos de resistencia genéticos, los antibióticos promueven el surgimiento de cepas de bacterias polifarmacorresistentes; se reduce la proliferación de microorganismos en la flora humana normal sensibles al medicamento administrado, pero las cepas resistentes persisten y pueden llegar a ser endémicas en el hospital

AISLAMIENTO

Definición

Es el conjunto de procedimientos que separa personas infectadas de las susceptibles, durante el periodo de transmisibilidad en lugares que permitan dar corte a la cadena de transmisión. El aislamiento está indicado ante la sospecha clínica o evidencia de una enfermedad transmisible. De esta forma las normas deben ser aplicables a todos los pacientes infectados provenientes de la comunidad o con infecciones intrahospitalarias (IAAS)

Es necesario el aislamiento

El objetivo es aislar el foco infeccioso y no necesariamente al paciente, a fin de establecer las medidas de aislamiento adecuadas, sin exagerarlas ni minimizarlas, es necesario conocer la epidemiología de la enfermedad infecciosa que afecta al paciente. El aislamiento no es igual en todos los casos y por lo tanto, los materiales necesarios y técnicas varían entre uno y otro dependiendo del objetivo que desee lograr. Y El aislamiento está dirigido a interrumpir la cadena de infección actuando principalmente sobre la o las vías de transmisión.

OBJETIVOS DEL AISLAMIENTO

Interrumpir la cadena de transmisión de una enfermedad infecciosa a fin de prevenir el contagio entre pacientes y comunidad, prevenir y controlar los brotes epidémicos de enfermedades transmisibles, disminuyendo el número de epidemias y el número de personas infectadas, Controlar la contaminación microbiológica ambiental a fin de evitar transmisión de los agentes infecciosos por esa vía y racionalizar recursos humanos y materiales para la atención de los pacientes con enfermedades infecciosas.

POLÍTICAS Y NORMAS DE OPERACIÓN DEL AISLAMIENTO

Pacientes con precauciones estándar

Tarjeta roja. Para pacientes sin datos de infección infectocontagiosa.

Pacientes con precauciones de contacto

Tarjeta amarilla. Para pacientes con infecciones por transmisión directa.

Pacientes con precauciones por gotas

Tarjeta verde. Para pacientes con infecciones trasmisibles por gotas.

Pacientes con precauciones por micro gotas

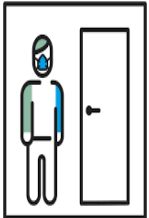
Tarjeta azul. Para pacientes con infecciones transmisibles por microgotas.

Pacientes inmunocomprometidos

Tarjeta gris. Para pacientes que por su enfermedad de base, tiene alterado uno o algunos mecanismos de defensa, fenómeno que lo hace susceptible a infecciones oportunistas

Pacientes con precauciones por colonización de agentes multidrogo resistentes o de interés epidemiológico.

Tarjeta Naranja. Para pacientes que, sin tener sintomatología clínica, presentan resultados positivos a agentes multidrogo resistentes o de interés epidemiológico.





La UVEH

Es responsabilidad de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) evaluar y verificar la clasificación de los pacientes hospitalizados. La UVEH es la única responsable de establecer medidas preventivas de aislamiento en los pacientes atendidos en el hospital. En cualquier sospecha o casos de enfermedad infecciosa de reporte obligatorio enmarcados en la NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica y la NOM045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

AISLAMIENTO

TIPOS DE AISLAMIENTOS

AISLAMIENTO ESTRICTO O POR VÍA AÉREA

Definición

Se aplica a patologías que se transmiten a partir de partículas eliminadas por vía aérea y que pueden permanecer en el aire en suspensión por largos periodos de tiempo

Barrera

Colocación de mascarilla fuera de la habitación y desechada dentro de la habitación, los funcionarios que no tengan inmunidad para rubeola, varicela, zoster diseminado no deberán entrar en el aislamiento con px que se sospeche o estén infectados por estas patologías

Patologías que requieren este tipo de aislamiento

Herpes zoster diseminado, rubeola, tuberculosis pulmonar y varicela

AISLAMIENTO RESPIRATORIO O POR GOTITAS

Definición

El pacientes infectados con microorganismos que se transmiten en partículas mayores a 5mm es decir que sedimentan por gravedad y tienen un radio de acción de no más de un metro o que puedan ser generadas por el paciente cuando tose, estornuda o habla o durante procedimientos específicos

Barrera

Utilización de mascarilla al estar a menos de 1 metro del paciente, guantes y bata se usan si hay riesgo de salpicadura de secreciones respiratorias (aspiraciones) y artículos contaminados deben ser desinfectados y/o esterilizados.

Patologías que requieren este tipo de aislamiento

Enfermedades por H.influenzae tipo b, influenza, parotiditis, neumonía por micro plasma, coqueluche (bordetella), adenovirus y hanta Virus

AISLAMIENTO POR CONTACTO

Definición

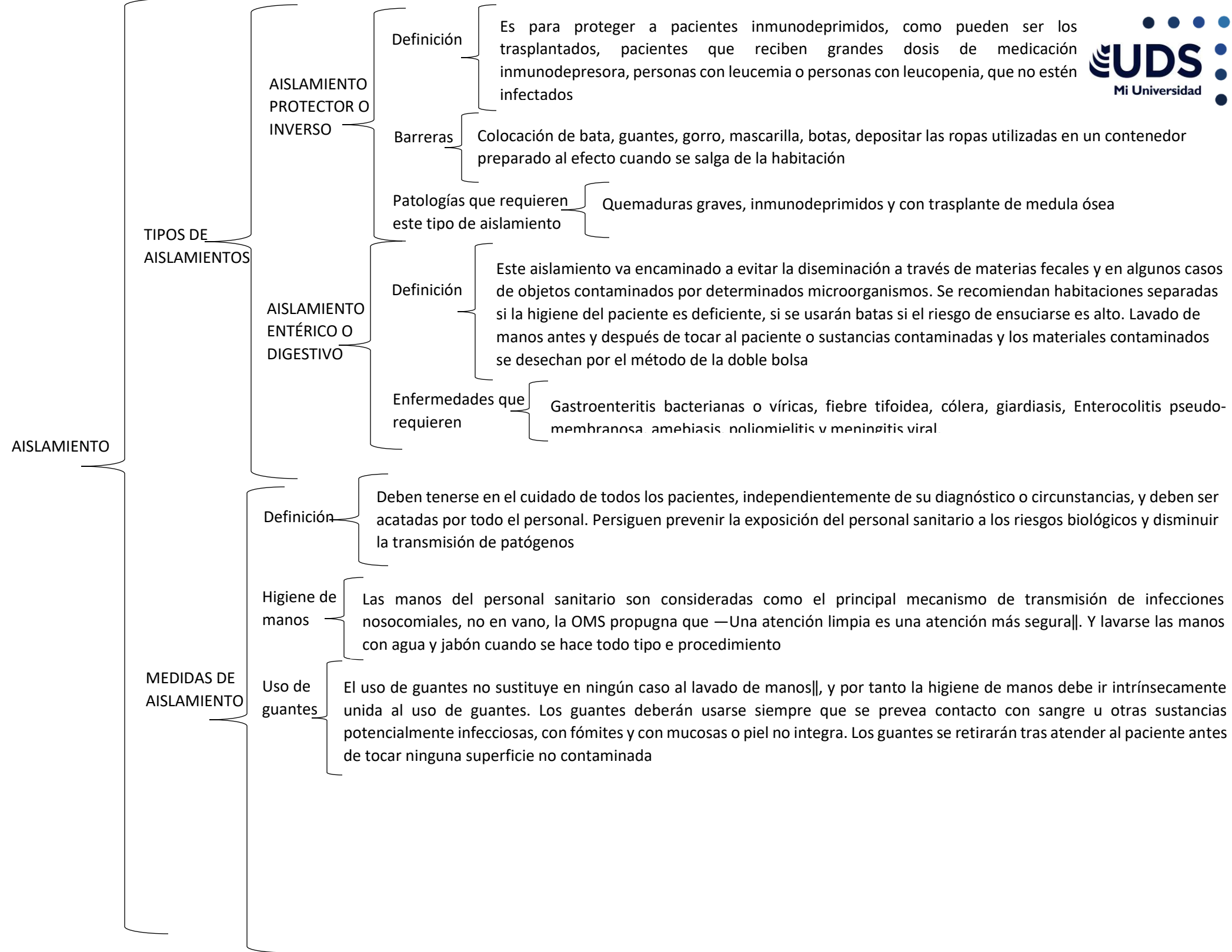
Ese sistema evita la contaminación e infección de gérmenes a través de 2 mecanismos una es Contacto directo: Piel-Piel y la otra contacto indirecto: piel-objeto-piel

Barrera

Uso de guantes; si es inminente el contacto del paciente colocárselos antes de ingresar y eliminarlos en el inferior de la habitación. Uso delantal; si es inminente el contacto del paciente con tu ropa, colocárselos antes de ingresar y eliminarlos en el interior de la habitación. Asegurarse que su ropa, no entre en contacto con áreas de riesgo después de retirar el delantal

Patologías que requieren este tipo de aislamiento

Varicela Zoster, escabiosis, adenovirus, para influenza pediculosis, impétigo, herpes Zoster, hepatitis tipo A, gastroenteritis por rotavirus y rubeola congénita



AISLAMIENTO

MEDIDAS DE AISLAMIENTO

Uso de mascarillas

Protección respiratoria y protección ocular: Se deberán usar este tipo de medidas para proteger membranas, mucosas y la piel durante procedimientos en los que sea esperable que haya salpicaduras de sangre, secreciones y otros fluidos corporales. La mascarilla se colocará bien ajustada a la cara, cubriendo por completo nariz y boca

Uso de batas y otros elementos de protección

Su uso estará indicado de igual manera para protegerse en caso de maniobras que puedan provocar salpicaduras y contacto con sangre y otros fluidos corporales y se podrán usar también calzas en caso de que se estime oportuno por salpicaduras de material infectado

Equipo de cuidados para el paciente

Todo el material usado que tenga sangre o fluidos corporales del paciente será manejado con extremo cuidado para evitar la contaminación del entorno. El material de un solo uso se deberá eliminar siguiendo la normativa vigente y en ningún caso se reutilizará. No encapucharán las agujas usadas y se manipularán con gran precaución, desechándolas en los contenedores especiales destinados a tal fin

48dff60ff483aa7576e4cdcf953d66fa-LC-LEN401

ENFERMERIA CLINICA 1