



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

**NOMBRE DEL ALUMNO: Blandí Jorgelina Lopez García.**

**TEMA: Infección, Infección nosocomial, Aislamiento**

**PARCIAL: 2.**

**MATERIA: Enfermería clínica.**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Ervin Silvestre Castillo.**

**LICENCIATURA: Enfermería.**

**CUATRIMESTRE: 4°**

*Frontera Comalapa Chiapas a 16 de octubre del año 2022.*

Es un proceso tisular constituido por una serie de fenómenos moleculares, celulares y vasculares de finalidad defensiva frente a agresiones físicas, químicas o biológicas.

# INFLAMACIÓN

## ASPECTOS BÁSICOS QUE SE DESTACAN EN EL PROCESO INFLAMATORIO

- ✚ La focalización de la respuesta, que tiende a circunscribir la zona de lucha contra el agente agresor.
- ✚ La respuesta inflamatoria es inmediata, de urgencia y, por tanto, preponderantemente inespecífica, aunque puede favorecer el desarrollo posterior de una respuesta específica.
- ✚ El foco inflamatorio atrae a las células inmunes de los tejidos cercanos. Las alteraciones vasculares van a permitir, además, la llegada desde la sangre de moléculas inmunes.

## SIGNOS DE CELSO O INFECCIOSO

- ✚ Calor.
- ✚ Rubor.
- ✚ Tumor.
- ✚ Dolor.
- ✚ Pérdida de la función.

## FASES DE LA INFLAMACIÓN

### 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.

### EFFECTO 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.

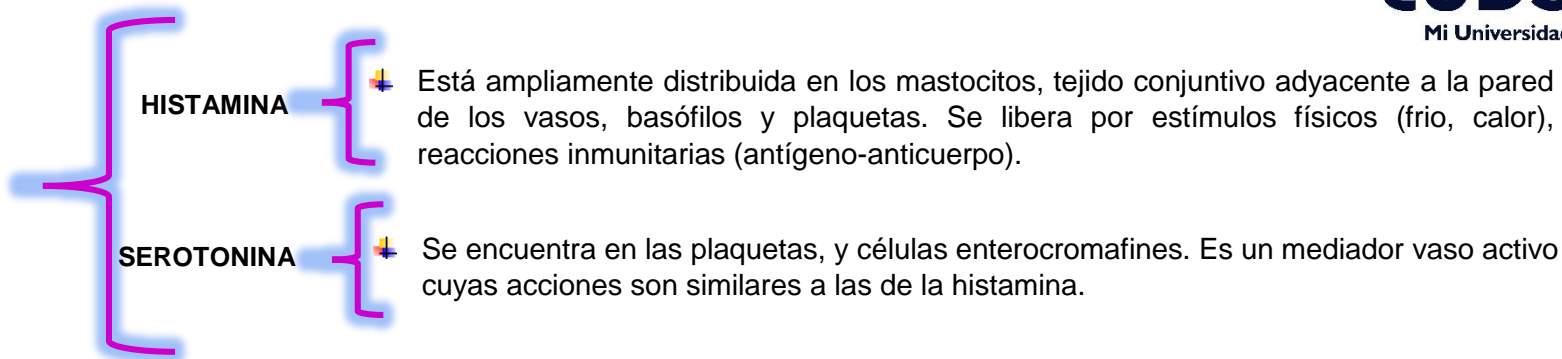
### REGULACIÓN DEL PROCESO INFLAMATORIO

- ✚ 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.

## MEDIADORES QUÍMICOS DE LA INFLAMACIÓN



# INFECCIÓN

se define como el proceso en el que un microorganismo patógeno invade a otro llamado hospedador y se multiplica pudiendo provocar daño (produciendo enfermedad) o no provocarlo.

### Otros autores

- Describen que una infección se produce cuando microorganismos patógenos, como los virus o las bacterias, invaden un organismo donde se reproducen; los síntomas de las enfermedades que provocan se manifiestan por la reacción del organismo frente a dichos gérmenes.

Otros conceptos relacionados son los siguientes:

### INFESTACIÓN

- Es la invasión del organismo por parásitos, por lo general de tamaño macroscópico, o visibles, que pueden vivir fuera del cuerpo u organismo afectado

### ENFERMEDAD INFECCIOSA

- Es la causada por un microorganismo. La presencia de microorganismos en el cuerpo, no constituye infección.

### ENFERMEDAD NO INFECCIOSA

- Es la causada por traumatismo, veneno vegetal o animal, calor o frío, deficiencia nutritiva, anomalía fisiológica o crecimiento tisular anormal.

## ENFERMEDAD CONTAGIOSA

Es la causada por un microorganismo que se transmite fácilmente de un individuo a otro por contacto directo o indirecto.

## ENFERMEDAD TRANSMITIBLE

Son aquellas enfermedades causadas por agentes infecciosos específicos o por sus productos tóxicos en un huésped susceptible, conocidas comúnmente como enfermedades contagiosas o infecciosas. Es aquella cuyo agente causal puede pasar o ser transportado de una persona, animal o medio ambiente, a una persona susceptible, ya sea directa o indirectamente a través de lo que se conoce como "vectores".

## 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.

### Timo

Es un 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.

### Leucocitos

Está 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.

Son pequeños grupos de células que combaten infecciones y que se encuentran agrupados en racimos siguiendo los grandes vasos sanguíneos. Filtran el líquido linfático y eliminan las sustancias extrañas, como las bacterias, que quedan atrapadas en su estructura similar a una red.

### Medula ósea.

Se 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

Hay 5 tipos de leucocitos:

- ✚ Linfocitos (linfocitos B y T).  
Macrófagos.
- ✚ Basófilos.
- ✚ Eosinófilos
- ✚ Neutrófilos.

# INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección.

INFECCIÓN  
HOSPITALARIA (IH) O  
NOSOCOMIAL

- ✚ Es la que 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.

Las infecciones más frecuentes son;

**INFECCIONES  
URINARIAS**

- ✚ Esta es la infección nosocomial más común; 80% de las infecciones son ocasionadas por el uso de una sonda vesical permanente.
- ✚ Las infecciones urinarias causan menos morbilidad que otras infecciones nosocomiales, pero, a veces, pueden ocasionar bacteriemia y la muerte.

**INFECCIONES  
QUIRURGICAS**

- ✚ Las infecciones del sitio de una intervención quirúrgica también son frecuentes: la incidencia varía de 0,5 a 15% según el tipo de operación y el estado subyacente del paciente.

**NEUMONIA  
NOSOCOMIAL**

- ✚ La neumonía nosocomial ocurre en diferentes grupos de pacientes. Los más importantes son los pacientes conectados a respiradores en unidades de cuidados intensivos, donde la tasa de incidencia de neumonía es de 3% por día.
- ✚ Los microorganismos colonizan el estómago, las vías respiratorias superiores y los bronquios y causan infección de los pulmones con frecuencia son endógenos (aparato digestivo o nariz y garganta).

## BACTERIEMIA NOSOCOMIAL

- ✚ Estas infecciones representan una pequeña proporción de las infecciones nosocomiales (aproximadamente 5%), pero la tasa de letalidad es alta y asciende a más de 50% en el caso de algunos microorganismos.
- ✚ La infección puede ocurrir en el sitio de entrada a la piel del dispositivo intravascular o en la vía subcutánea del catéter (infección del túnel).
- ✚ Los principales factores de riesgo son la duración de la cateterización, el grado de asepsia en el momento de la inserción y el cuidado continuo del catéter.

## OTRAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

### INFECCIONES DE LA PIEL Y TEJIDO BLANDO

- ✚ Las lesiones abiertas (úlceras comunes o por decúbito, quemaduras) fomentan la colonización bacteriana y puede ocasionar infección sistémica.

### GASTROENTERITIS

- ✚ La gastroenteritis es la infección nosocomial más común en los niños, cuyo principal agente patógeno es un rotavirus: Clostridium difficile es la principal causa de gastroenteritis nosocomial en adultos en los países desarrollados.

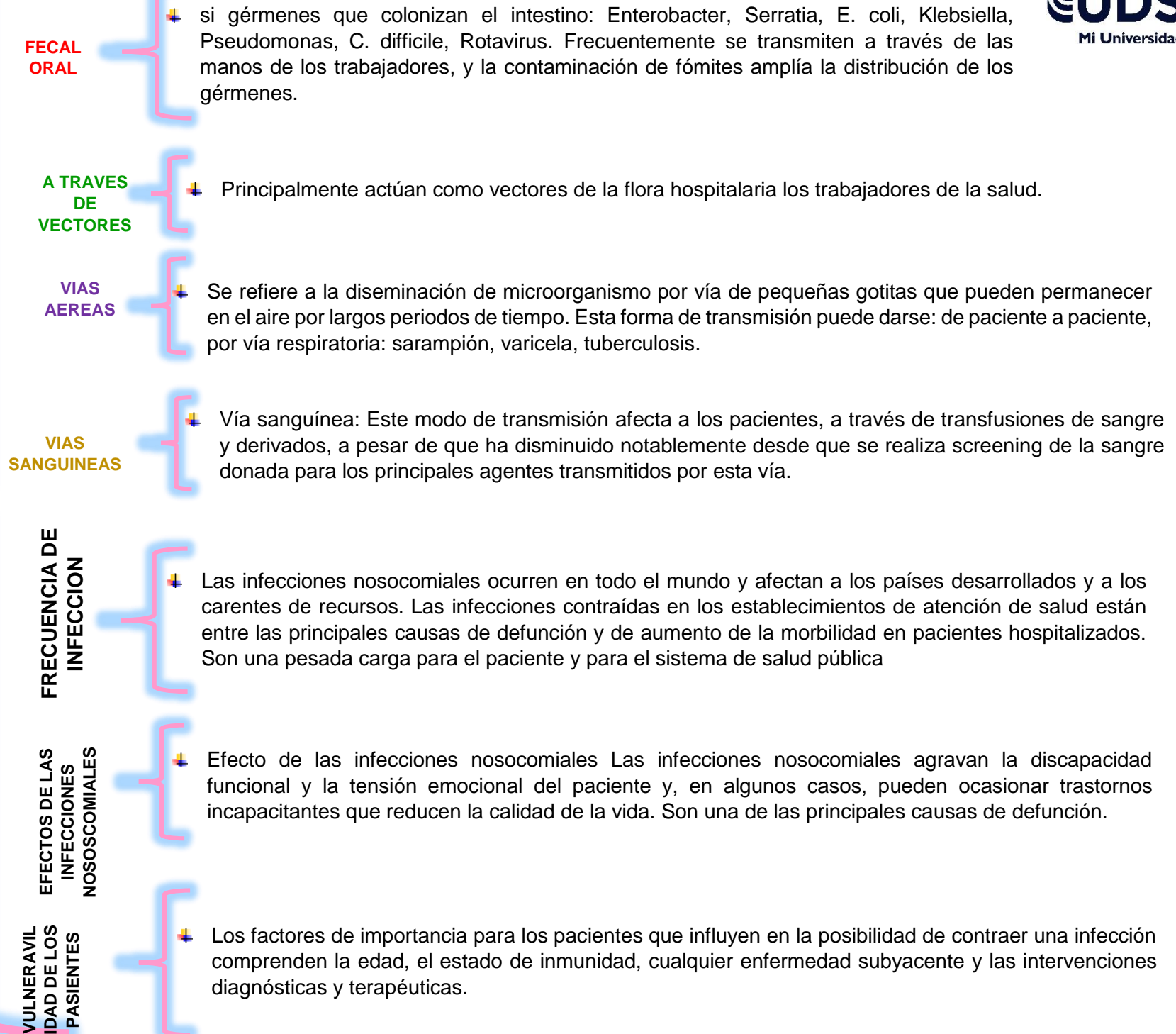
### SINUSITIS

- ✚ Y otras infecciones entéricas, las infecciones de los ojos y de la conjuntiva.

### ENDOMETRIOSIS

- ✚ Y otras infecciones de los órganos genitales después del parto.

# MÉTODOS DE TRANSMISIÓN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES



# AISLAMIENTO

## 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

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

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.

## AISLAMIENTO

- Los aislamientos que se utilizan actualmente se basan en la aplicación de barreras (físicas y espaciales).
- El aislamiento está indicado ante la sospecha clínica o evidencia de una enfermedad transmisible.

Al momento de la indicación, es necesario considerar lo siguiente:

- 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.
- El aislamiento no es igual en todos los casos y, por lo tanto, los materiales necesarios y técnicas varían entre uno y otro.
- El aislamiento está dirigido a interrumpir la cadena de infección actuando principalmente sobre la o las vías de transmisión.
- El periodo de aislamiento debe durar hasta que la fase infecciosa de la enfermedad (periodo de transmisibilidad) haya terminado.

## OBJETIVO

- Interrumpir la cadena de transmisión de una enfermedad infecciosa.
- Prevenir y controlar los brotes epidémicos de enfermedades transmisibles.
- Controlar la contaminación microbiológica ambiental
- Racionalizar recursos humanos y materiales para la atención de los pacientes con enfermedades infecciosas.



Todos los pacientes durante su estancia hospitalaria serán identificados conforme a la siguiente clasificación:

**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 MICROGOTAS**



**(Tarjeta azul)**. Para pacientes con infecciones transmisibles por micro gotas.

**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 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.

# TIPOS DE AISLAMIENTOS

## AISLAMIENTO ESTRICTO O POR VÍA AÉREA

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.

### Barreras

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

### Patologías que requieren este tipo de aislamiento

- Herpes zoster diseminado.
- Rubeola.
- Tuberculosis pulmonar.
- Varicela.

## - AISLAMIENTO RESPIRATORIO O POR GOTITAS.

Sospecha de 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

### Barreras

- Utilización de mascarilla al estar a menos de 1 metro del paciente.
- Eliminarla dentro de la sala.
- Guantes y bata se usan si hay riesgo de salpicadura de secreciones respiratorias (aspiraciones).
- 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 (bórdatela)
- Adenovirus. • Hanta Virus.

## AISLAMIENTO POR CONTACTO

Ese sistema evita la contaminación e infección de gérmenes a través de 2 mecanismos:

- ✚ Contacto directo: Piel-Piel. ●
- ✚ Contacto indirecto: piel-objeto-piel

### Barreras

- ✚ Uso de guantes;
- ✚ Uso delantal;
- ✚ 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

## AISLAMIENTO PROTECTOR O INVERSO

Se utiliza para proteger a pacientes inmunodeprimidos, como pueden ser los trasplantados,

### Barreras

- ✚ Colocación de bata.
- ✚ Guantes.
- ✚ Gorro.
- ✚ Mascarilla.
- ✚ Botas.
- ✚ Depositar las ropas utilizadas en un contenedor preparado al efecto cuando se salga de la habitación

### Patologías que requieren este tipo de aislamiento

- ✚ Quemaduras graves.
- ✚ Inmunodeprimidos.
- ✚ Con trasplante de medula ósea.

# MEDIDAS DE AISLAMIENTO

## AISLAMIENTO ENTÉRICO O DIGESTIVO

Este aislamiento va encaminado a evitar la diseminación a través de materias fecales y en algunos casos de objetos contaminados por determinados microorganismos.

### Barreras

- ✚ Se recomiendan habitaciones separadas si la higiene del paciente es deficiente.
- ✚ Se usarán batas si el riesgo de ensuciarse es alto.
- ✚ Se usarán guantes para la manipulación de objetos o sustancias contaminadas.
- ✚ Lavado de manos antes y después de tocar al paciente o sustancias contaminadas.
- ✚ Los materiales contaminados se desechan por el método de la doble bolsa.

### Enfermedades que requieren precauciones entéricas

- ✚ Gastroenteritis bacterianas o víricas.
- ✚ Fiebre tifoidea.
- ✚ Cólera.
- ✚ Giardiasis.

Este aislamiento va encaminado a evitar la diseminación a través de materias fecales y en algunos casos de objetos contaminados por determinados microorganismos.

Para prevenir las infecciones nosocomiales. Podemos diferenciar

- ✚ HIGIENE DE MANOS.
- ✚ USOS DE GUANTES
- ✚ USOS DE MASCARRILLAS.
- ✚ USOS DE BATAS Y OTROS EQUIPOS DE PROTECCION.
- ✚ EQUIPO DE CUIDADOS PARA EL PACIENTE