



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura

Medicina Humana

Materia

Clínica quirúrgica.

Docente

Dr. Guillermo del Solar Villarreal.

Trabajo

Esquemas de los temas del parcial.

Estudiante

Kevin Jahir Kraul Borrallés

Grado y grupo

5 semestre

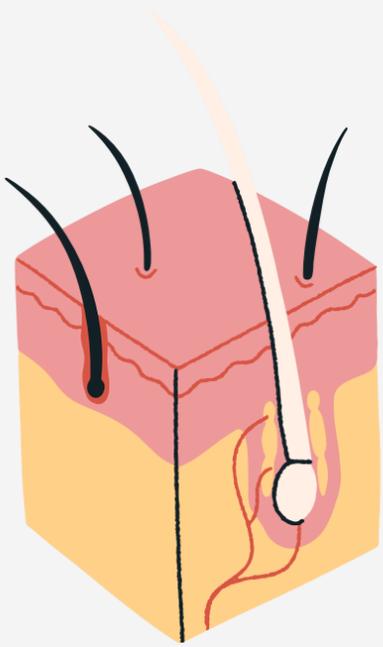
Grupo "A"

Parcial 2

Tapachula, Chiapas

11 de octubre de 2024

INFECCIONES



BARRERAS NATURALES

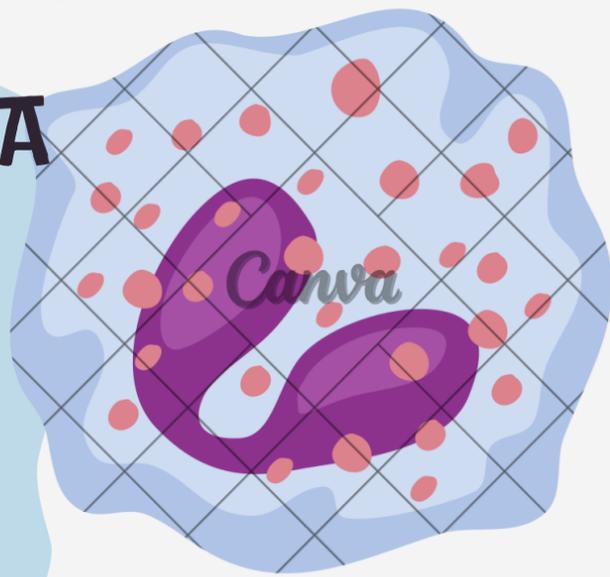
1

- Piel: Actúa como una barrera física que impide la entrada de microorganismos.
- Membranas Mucosas: Recubren cavidades y producen secreciones que atrapan y eliminan patógenos.

2

INMUNIDAD INNATA

- Células Fagocíticas: Neutrófilos y macrófagos que ingieren y destruyen microorganismos.
- Sistema del Complemento: Proteínas que ayudan a eliminar patógenos mediante lisis celular.



INMUNIDAD ADAPTATIVA

3

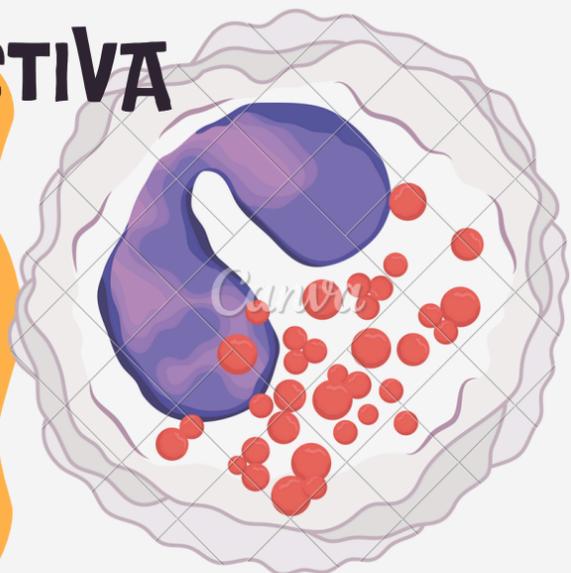
- Anticuerpos: Producidos por linfocitos B, se unen a antígenos específicos y ayudan a eliminar patógenos.
- Linfocitos T: Incluyen células T ayudantes y citotóxicas que coordinan la respuesta inmune.



4

INMUNIDAD ACTIVA

- Definición: Se genera cuando el sistema inmunitario responde a un antígeno, produciendo sus propios anticuerpos.
- Duración: Proporciona protección a largo plazo debido a la formación de células de memoria.
- Ejemplos: Natural: Después de una infección.
- Artificial: A través de vacunas.



INMUNIDAD PASIVA

5

- Definición: Implica la transferencia de anticuerpos de otra persona o animal, ofreciendo protección inmediata.
- Ejemplos: Natural: Anticuerpos maternos transferidos al feto durante el embarazo o a través de la leche materna.

AGENTES INFECCIOSOS EN CIRUGÍA



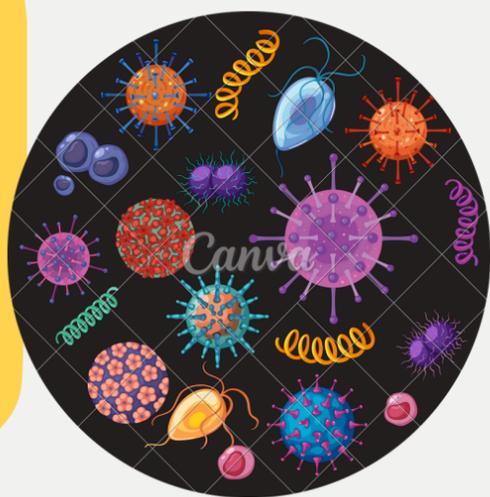
TIPOS

1

- Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ): Afecta la incisión quirúrgica o tejidos cercanos.
 - Clasificación según profundidad: Superficial: Solo en la piel.
 - Profunda: Afecta músculos y tejidos.
 - Órgano/Espacio: Compromete órganos internos.

2 AGENTES PATOGENOS

- Bacilos Gram-negativos: Principalmente de la familia Enterobacteriaceae (ej. Escherichia coli).
- Estafilococos: Staphylococcus aureus es el más común en infecciones de heridas.
- Anaerobios: Importantes en cirugías limpias-contaminadas o sucias.



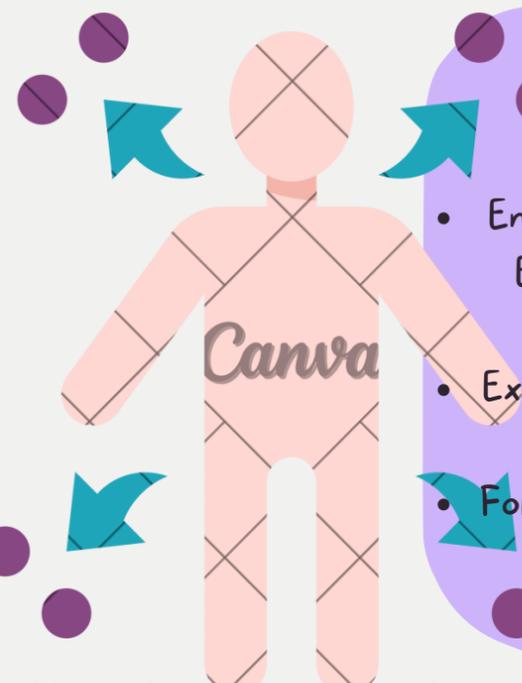
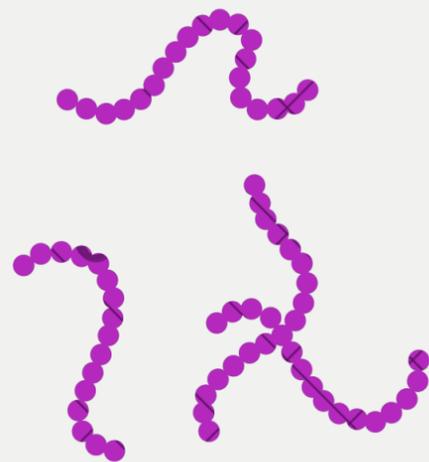
FACTORES DE RIESGO

3

- Condiciones del Paciente: Diabetes mal controlada.
- Obesidad.
- Problemas inmunitarios.
- Tabaquismo.
- Características Quirúrgicas: Duración de la cirugía (más de 2 horas aumenta el riesgo).
- Uso de drenajes o catéteres.

4 AGENTES PIOGENOS

- Estafilococos: Staphylococcus aureus: Común en infecciones cutáneas y abscesos.
- Estreptococos: Streptococcus pyogenes: Causa faringitis, impétigo y otras infecciones cutáneas.
- Enterobacterias: Escherichia coli: Principalmente asociada a infecciones abdominales y urinarias.
- Klebsiella spp.: Frecuente en abscesos hepáticos piógenos y neumonía.
- Proteus spp.: Asociado a infecciones del tracto urinario.

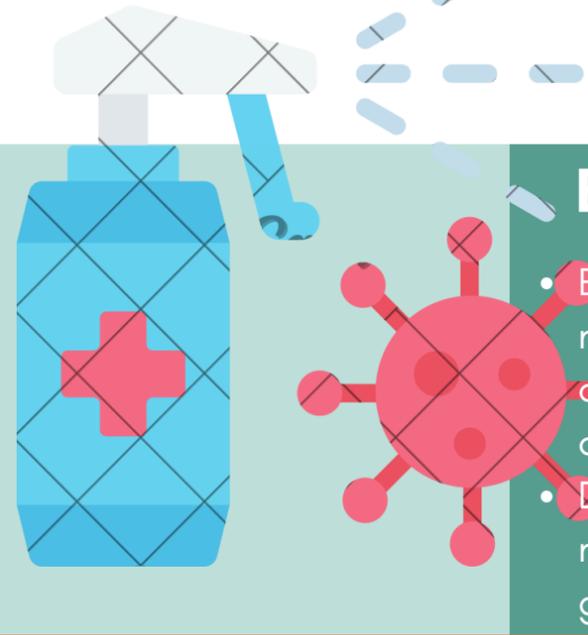


MECANISMOS

5

- Endotoxinas: Liberadas por bacilos gram-negativos (como E. coli y Klebsiella), provocan respuestas inflamatorias severas.
- Exotoxinas: Producidas por estafilococos y estreptococos, pueden causar daño tisular y necrosis.
- Formación de cápsulas: Algunas bacterias, como Klebsiella, tienen cápsulas que les ayudan a evadir la respuesta inmune.

ESTERILIZACIÓN Y ANTISEPTICOS

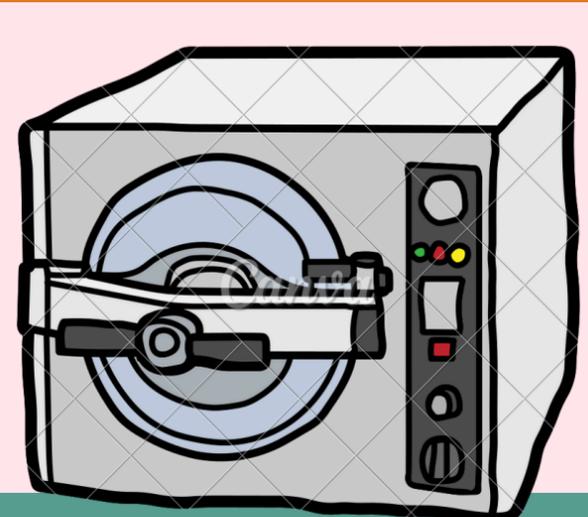


ESTERILIZACION

- Esterilización: Proceso que elimina todos los microorganismos, incluidas bacterias, virus y esporas, en objetos que entran en contacto con tejidos durante la cirugía.
- Desinfección: Eliminación de la mayoría de los microorganismos patógenos en objetos inanimados, no garantiza la eliminación total.

ANTISEPSIA

- Antiseptia: Reducción de microorganismos patógenos en tejidos vivos, utilizando antisépticos para preparar la piel del paciente.

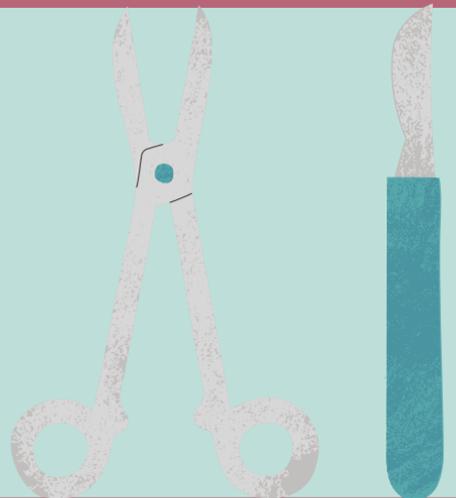


METODO DE ESTERILIZACION

- Calor seco: Utiliza estufas para esterilizar instrumentos.
- Vapor (autoclave): Método más común y efectivo.
- Química fría: Uso de glutaraldehído al 2% para materiales delicados.
- Plasmática e ionizante: Métodos menos comunes, más utilizados en industrias.

DESINFECTANTES

- Alcohol: Efectivo para desinfectar superficies.
- Hipoclorito: Usado en suelos y mobiliario.
- Compuestos iodados: Desinfección de superficies oscuras.
- Glutaraldehído: Para lentes e instrumental delicado.

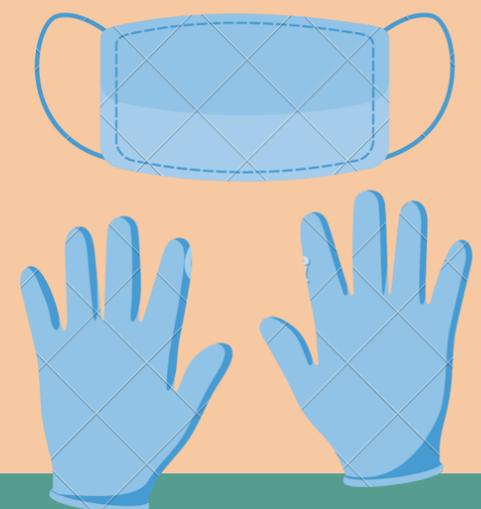


ANTISEPTICOS COMUNES

- Clorhexidina: Alta actividad antibacteriana y efecto residual prolongado.
- Povidona iodada: Efectiva pero con menor efecto residual que la clorhexidina.
- Alcohol isopropílico al 70%: Usado frecuentemente en la antiseptia cutánea.

IMPORTANCIA

- Preparación del ambiente quirúrgico.
- Preparación del campo operatorio.
- Preparación del personal (lavado de manos, equipo estéril).
- Preparación del material quirúrgico (asegurar que todo esté debidamente esterilizado).



EL YODO

- Descripción: Es un yodóforo que combina yodo elemental con polivinilpirrolidona (PVP), liberando yodo al ser diluido. Tiene un amplio espectro de actividad germicida, actuando contra bacterias, virus, hongos, protozoos y esporas. No genera resistencia en los microorganismos

RESPUESTA METABOLICA

AL TRAUMA QX

Generalidades.

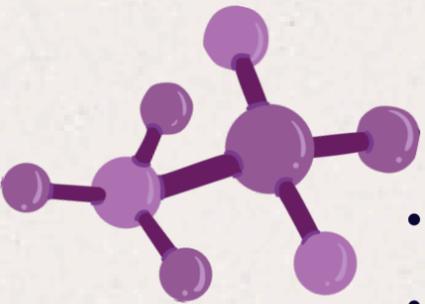


DEFINICION

La respuesta metabólica al trauma se refiere a los cambios fisiológicos y bioquímicos que ocurren en el cuerpo tras una lesión o intervención quirúrgica. Estos cambios son esenciales para la recuperación, pero también pueden contribuir a complicaciones si no se manejan adecuadamente.

RESPUESTA METABOLICA

- Fase Aguda: Ocurre inmediatamente después del trauma, caracterizada por un aumento en el gasto energético y un estado catabólico.
- Fase de Adaptación: Se desarrolla días a semanas después del trauma, donde el cuerpo comienza a adaptarse a las demandas metabólicas.



HORMONAS

Catecolaminas: Aumentan la frecuencia cardíaca y la presión arterial, facilitando la respuesta de "lucha o huida".

- Cortisol: Aumenta el metabolismo de proteínas y grasas, proporcionando energía para la recuperación.
- Insulina: Puede estar alterada, lo que afecta el manejo de la glucosa y puede llevar a hiperglucemia postoperatoria.

CAMBIOS METABOLICOS

- Aumento del Catabolismo: El cuerpo descompone proteínas musculares para obtener aminoácidos necesarios para la reparación tisular.
- Alteración en el Uso de Glucosa: La resistencia a la insulina puede llevar a un aumento de los niveles de glucosa en sangre, lo que es crítico en pacientes diabéticos.



SISTEMA INMUNOLOGICO

La respuesta inflamatoria aguda puede comprometer el sistema inmunológico, aumentando el riesgo de infecciones postoperatorias. Un manejo adecuado del trauma y la nutrición puede ayudar a mitigar estos efectos.

MANEJO CLINICO

- Nutrición Adecuada: Es fundamental proporcionar soporte nutricional adecuado para satisfacer las demandas energéticas y promover la recuperación.
- Monitoreo Continuo: Evaluar los signos vitales y los niveles de glucosa en sangre es crucial para ajustar el tratamiento y prevenir complicaciones.

