Enfermería Clínica

1.4 INFLAMACIÓN

- **¿Que es?**
  - es un proceso tisular constituido por una serie de fenómenos moleculares, celulares y vasculares.
- **Finalidad:**
  - defensiva frente a agresiones físicas, químicas o biológicas.
- **aspectos básicos que se destacan en el proceso inflamatorio :**
  - Primer lugar: La focalización de la respuesta, que tiende a circunscribir la zona de lucha contra el agente agresor.
  - Segundo lugar: a respuesta inflamatoria es inmediata, de urgencia y por tanto, preponderantemente inespecífica.
  - Tercer lugar: el foco inflamatorio atrae a las células inmunes de los tejidos cercanos
- **se ha considerado integrada por los cuatro signos de Celso:**
  - Calor y rubor: se deben a las alteraciones vasculares que determinan una acumulación sanguínea en el foco.
  - Tumor: se produce por el edema y acúmulo de células inmunes
  - Dolor: es producido por la actuación de determinados mediadores sobre las terminaciones nerviosas del dolor.

1.4.1.- FASES DE LA INFLAMACIÓN

- **podemos dividir la inflamación en cinco etapas:**
  - 1. Liberación de mediadores. — mediadores. Son moléculas, la mayor parte de ellas, de estructura elemental
  - 2. Efecto de los mediadores. — Una vez liberadas, estas moléculas producen alteraciones vasculares y efectos quimiotácticos
  - 3. 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.
  - 4. Regulación del proceso inflamatorio. — Como la mayor parte de las respuestas inmunes, el fenómeno inflamatorio también integra una serie de mecanismos inhibidores
  - 5. Reparación. — Fase constituida por fenómenos que van a determinar la reparación total o parcial de los tejidos dañados por el agente agresor
- **Se caracteriza por dos o más de los siguientes signos:**
  - Temperatura>38 °C o 90 lat/min.
  - Frecuencia respiratoria > 20 resp/min.
- **La definición actual de Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS):**
  - forma maligna de inflamación intravascular o, lo que es lo mismo, como una respuesta rápida y ampliada
  - Se caracteriza: Por excesiva activación de la cascada inmunoinflamatoria y puede conducir a una reducción generalizada del aporte de oxígeno

1.4.2.- MEDIADORES QUÍMICOS DE LA INFLAMACIÓN

- **Histamina:** Está ampliamente distribuida en los mastocitos, tejido conjuntivo adyacente a la pared de los vasos, basófilos y plaquetas.
- **Serotonina:** Es un mediador vaso activo cuyas acciones son similares a las de la histamina.

1.5.- INFECCIÓN

- **Definición:**
  - Proceso en el que un microorganismo patógeno invade a otro llamado hospedador y se multiplica pudiendo provocar daño
  - Otros autores describen que: una infección se produce cuando microorganismos patógenos, como los virus o las bacterias, invaden un organismo donde se reproducen
- **Los organismos patógenos poseen ciertas características como:**
  - La capacidad de ser trasmisibles, la adhesión a las células del hospedador, invadir los tejidos y la capacidad de evadir el sistema inmunitario del hospedador.
- **Conceptos relacionados:**
  - INFESTACIÓN: 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.
  - ENFERMEDAD NO INFECCIOSA: Es la causada por traumatismo, veneno vegetal o animal, calor o frío.
  - ENFERMEDAD CONTAGIOSA: Es la causada por un microorganismo que se transmite fácilmente de un individuo a otro por contacto directo o indirecto.
  - ENFERMEDAD TRANSMISIBLE: Son aquellas enfermedades causadas por agentes infecciosos específicos o por sus productos tóxicos en un huésped susceptible
- **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.
  - Bazo: Su función es la de combatir infecciones, al filtrar organismos extraños
  - Ganglios linfáticos: Son pequeños grupos de células que combaten infecciones y que se encuentran agrupados en racimos siguiendo los grandes vasos sanguíneos.
  - Medula ósea: Es el principal lugar donde se producen células sanguíneas.
  - Células del sistema inmunitario que combaten las infecciones: Cuando el número de leucocitos es bajo, el riesgo de infección es mayor.

1.5.1.- INFECCIÓN NOSOCOMIAL

- **Definición:**
  - infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. — 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.
- **Las infecciones más frecuentes :**
  - las urinarias, seguidas de las respiratorias bajas, las de herida quirúrgica y las bacteriemias.
    - 1.- Infecciones Urinarias: Las infecciones urinarias causan menos morbilidad que otras infecciones nosocomiales pero, a veces, pueden ocasionar bacteriemia y la muerte.
    - 2.- Infecciones del sitio de una intervención quirúrgica: Secreción purulenta alrededor de la herida o del sitio de inserción del tubo de drenaje o celulitis difusa de la herida.
    - 3.- Neumonía nosocomial
      - Los más importantes son los pacientes conectados a respiradores en unidades de cuidados intensivos.
      - Definición de neumonía: opacidades radiológicas recientes y progresivas del parénquima pulmonar, esputo purulento y fiebre de iniciación reciente.
    - 4.- Bacteriemia nosocomial: La infección puede ocurrir en el sitio de entrada a la piel del dispositivo intravascular o en la vía subcutánea del catéter
    - OTRAS INFECCIONES NOSOCOMIALES
      - Las infecciones de la piel y los tejidos blandos: las lesiones abiertas (úlceras comunes o por decúbito, quemaduras)
      - La gastroenteritis es la infección nosocomial más común en los niños, cuyo principal agente patógeno es un rotavirus
      - La endometritis y otras infecciones de los órganos genitales después del parto.

1.5.2.- MÉTODOS DE TRANSMISIÓN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

- **Fecal-oral:** 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.
- **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.
- **Vía sanguínea:** Este modo de transmisión afecta a los pacientes, a través de transfusiones de sangre y derivados
- **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 nosocomiales más frecuentes son las de heridas quirúrgicas, las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores.
- **Efecto de las infecciones nosocomiales :** agravan la discapacidad funcional y la tensión emocional del paciente y, en algunos casos, pueden ocasionar trastornos discapacitantes
- **Vulnerabilidad de los pacientes :**
  - Los pacientes con enfermedad crónica, como tumores malignos, leucemia, diabetes mellitus, insuficiencia renal o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) tienen una mayor vulnerabilidad
  - Ciertos objetos o sustancias contaminados pueden introducirse directamente a los tejidos o a los sitios normalmente estériles, como las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores.
  - En las épocas extremas de la vida – la infancia y la vejez – suele disminuir la resistencia a la infección.
- **Factores ambientales :**
  - 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.
  - La flora microbiana puede contaminar objetos, dispositivos y materiales que ulteriormente entran en contacto con sitios vulnerables del cuerpo de los pacientes.
- **Resistencia bacteriana :** Muchos pacientes reciben antimicrobianos. — Este problema reviste importancia crítica particular en los países en desarrollo, donde quizá no se dispone de antibióticos de segunda línea más costosos.

1.6.- AISLAMIENTO

- **Definición:** 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. — Los aislamientos que se utilizan actualmente se basan en la aplicación de barreras (físicas y espaciales) y precauciones estándar para el rompimiento de la cadena de transmisión — El aislamiento está indicado ante la sospecha clínica o evidencia de una enfermedad transmisible.
- **En el momento de la indicación, es necesario considerar lo siguiente:**
  - El objetivo es aislar el foco infeccioso y no necesariamente 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.
  - 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.

1.6.2.- POLÍTICAS Y NORMAS DE OPERACIÓN DEL AISLAMIENTO

- **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 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.
  - 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.

1.6.3.- TIPOS DE AISLAMIENTOS

- **1.- 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.
  - Patologías que requieren este tipo de aislamiento:
    - Herpes zoster diseminado.
    - Rubeola.
    - Tuberculosis pulmonar.
    - Varicela.
- **2.- AISLAMIENTO RESPIRATORIO O POR GOTITAS.**
  - Sospecha de pacientes infectados con microorganismos que se transmiten en partículas mayores a 5mm
  - Barreras:
    - 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
    - Artículos contaminados deben ser desinfectados y/o esterilizados.
  - Patologías que requieren este tipo de aislamiento:
    - Enfermedades por H.influenzae tipo b.
    - Neumonía por micro plasma.
    - Adenovirus.
- **3.- 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; si es inminente el contacto del paciente co tu ropa, colocárselos antes de ingresar y eliminarlos en el inferior 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
    - Para influenza pediculosis
    - Herpes Zoster
    - Hepatitis tipo A
    - Gastroenteritis por rotavirus
- **4.- AISLAMIENTO PROTECTOR O INVERSO**
  - Se utiliza para proteger a pacientes inmunodeprimidos, como pueden ser los trasplantados, pacientes que reciben grandes dosis de medicación inmunodepresora
  - Barreras:
    - Colocación de bata
    - Guantes
    - Gorro
    - Mascarilla
    - Botas
  - Patologías que requieren este tipo de aislamiento:
    - Quemaduras graves
    - Inmunodeprimidos
    - Con trasplante de medula ósea.
- **5.- 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.
    - Recomendaciones:
      - 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.
      - Los materiales contaminados se desechan por el método de la doble bolsa.
  - Enfermedades que requieren precauciones entéricas:
    - Gastroenteritis bacterianas o víricas.
    - Fiebre tifoidea.
    - Cólera.
    - Meningitis viral.
  - MEDIDAS DE AISLAMIENTO: Deben tenerse en el cuidado de todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico o circunstancias, y deben ser acatadas por todo el personal.
    - Higiene de manos: Las manos del personal sanitario son consideradas como el principal mecanismo de transmisión de infecciones nosocomiales
    - Uso de guantes: el uso de guantes no sustituye en ningún caso al lavado de manos‖, y por tanto la higiene de manos debe ir intrínsecamente unida al uso de guantes. — Los guantes deberán usarse siempre que se prevea contacto con sangre u otras sustancias potencialmente infecciosas, con fómites y con mucosas o piel no integra. — Los guantes se retirarán tras atender al paciente antes de tocar ninguna superficie no contaminada, y nunca se usará el mismo par de guantes para atender a distintos pacientes
    - Mascarilla: La mascarilla se colocará bien ajustada a la cara, cubriendo por completo nariz y boca, y podrá ser de características especiales que ofrezcan mayor protección según situaciones especiales.
    - 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.
    - 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.