

## TEMA 14: SÍNDROME BRONCO- NEUMÓNICO

### DEFINICIÓN

La neumonía es un proceso inflamatorio de las vías respiratorias, distal a los bronquiolos terminales.

### FISIOPATOLOGÍA

La neumonía bacteriana puede definirse como una enfermedad que aparece cuando los mecanismos de defensa del huésped no bastan para vencer una invasión bacteriana en los pulmones.

#### Mecanismos defensivos del huésped

##### Físicos:

- Integridad de las mucosas
- Ramificación bronquial: favorece el autofiltrado del aire externo
- Reflejo tusígeno
- Cilios: movimientos constantes que arrastran detritus

##### Humorales:

- Surfactante pulmonar

##### Celulares:

- Inmunoglobulinas: algunas presentes en el moco protector
- Células del Sistema Inmunitario: macrófagos

Estos pueden fallar en situaciones como:

- Obstrucción crónica de las vías respiratorias: impide la correcta limpieza
- Edema pulmonar: disminución de la función fagocítica
- Disminución del nivel de conciencia: aumenta el riesgo de broncoaspiración
- Tabaquismo: disminuye el aclaramiento mucociliar, altera la fagocitosis e inhibe la degradación enzimática
- Infección viral: la adherencia de la mucosa está alterada, el transporte mucociliar reducido y la fagocitosis alterada
- Alteraciones de la inmunidad: la fagocitosis se encuentra alterada

#### Los agentes infecciosos:

##### Típicos:

- Streptococcus pneumoniae
- Haemophyus influenzae
- Staphylococcus Aureus
- Klebsiella pneumoniae
- Pseudomona aeruginosa

### Atípicos:

- Mycoplasma pneumoniae
- Chlamidophila pneumoniae
- Especies de Legionella
- Virus neumotrópicos: V.Influenza, Adenovirus, Virus sincitiales respiratorios

### Las vías de infección suelen ser:

- Inhalación de bacterias transmitidas por el aire: la más frecuente
- Aspiración de secreciones bucofaríngeas contaminadas
- Hematógena, a partir de una bacteriemia
- Inoculación pulmonar

## CLÍNICA

### Forma clínica clásica

- Paciente joven
- Pródromos respiratorios altos y breves
- Comienzo súbito con escalofríos
- Fiebre elevada
- Dolor torácico tipo pleurítico que impide la expansión pulmonar normal
- Tos: al principio seca, luego productiva
- Exploración física: se detectan signos de consolidación, como no hay aire en los pulmones el tejido se condensa. No hay ruidos de ventilación y el sonido es mate a la percusión.

### Forma clínica no clásica

- Paciente anciano, confuso y desorientado, con patologías acompañantes
- Escasas manifestaciones locales
- Con/sin fiebre: cuando existe es sólo febrícula
- Exploración física: sin datos de consolidación pulmonar

### Neumonía por aspiración

En un contexto etiológico definido: paciente con alteración del nivel de conciencia o del reflejo de deglución, con patología ORL o esofágica (mecánica o funcional) o fístula traqueo-esofágica.

- Fiebre con expectoración purulenta o ausencia de fiebre
- Disnea progresiva
- Afectación esofagogástrica
- Exploración física: roncus o sibilancias, con/sin condensación y signos de enfermedad basal.

## DIAGNÓSTICO

Para realizar en diagnóstico hay que seguir los siguientes pasos:

- Anamnesis
- Exploración física
- Pruebas complementarias:
  - Pruebas de laboratorio:
    - o Sistemático de sangre: leucocitosis con neutrofilia
    - o Hemocultivo
    - o Detección de antígenos
    - o Serología
    - o Técnicas de biología molecular: se pueden identificar agentes infecciosos mediante la Reacción en cadena de la polimerasa(PCR)
    - o Valoración del esputo:
      - Examen macroscópico: color, olor, cuantía, consistencia, adherencia...
      - Examen microscópico: tinción gram, Ziehl-Neelsen, de plata...
  - Radiología:
    - o Patrones clásicos:
      - Patrón alveolar: condensación en alveolo + broncograma aéreo. Afecta a un lóbulo o segmento. Típico del S.pneumoniae.
      - Patrón bronconeumónico: múltiples focos de condensación alveolar. Sin distribución anatómica. Sugiere siembra hematogena. Típico del S.Aureus.
      - Patrón intersticial: imagen en vidrio delustrado. Típico de M.pneumoniae y Legionella.
      - Patrón mixto

## TRATAMIENTO

Se realizará un tratamiento empírico hasta que se pueda comenzar el tratamiento etiológico (cuando se identifique el agente infeccioso causante).

- En pacientes sin factores de riesgo: Quinolonas (Levofloxacin, Moxifloxacin) +/- Macrólidos(a veces se suma para M.pneumoniae) durante 10 días v.o.
- En pacientes con factores de riesgo (taquipnea, hipotensión, disminución de conciencia...): Cefalosporinas 3ªG (Cefotaxima) + fármacos contra gérmenes atípicos v.i.

## **NEUMONÍA NOSOCOMIAL**

Es un tipo especial de neumonía debida a una infección intrahospitalaria. Es evidente al menos a las 72 horas de ingreso. Representa el 10-20 % de las infecciones hospitalarias. Tiene una mortalidad del 30-40 % y en gram – alcanza el 70 %.

### **Factores patogénicos:**

La colonización está favorecida por:

- Tubo endotraqueal
- Traqueotomía/ ventilación mecánica
- Enf. Pulmonar previa
- Hipotensión, coma
- Insuficiencia renal
- Antibióticos previos

### **Clínica**

- Cambio clínico no justificable > 24-48 horas
- Cambio en la cantidad/calidad del esputo
- Aparición/modificación de la fiebre
- Insuficiencia respiratoria aguda
- Nuevo infiltrado en Rx

**Diagnóstico:** lo más precoz posible, pues la mortalidad es alta.

### **Tratamiento:**

- Cefalosporinas 3ºG + aminoglicósidos

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Cecil. Tratado de Medicina Interna 18ª edición Vol.2. 1991.
- Farreras-Rozman. Medicina Interna 15ª edición Vol.1. 2006.
- Harrison. Principios de Medicina Interna 17ª edición Vol.2. 2009.
- Apuntes de Patología Médica y Quirúrgica del Sistema Respiratorio. Curso 2010/2011. Cátedra de Medicina Interna Dr. Marañón. Profesor: **Dr. Miguel Ángel del Pozo Pérez**. Universidad de Valladolid.

## **AUTOR**

**Marta González Martínez**. Alumna interna de neumología del HRH.