

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ASIGNATURA: CLINICA MEDICA COMPLEMENTARIA.

DOCENTE: DR. RICARDO ACUÑA DE SAZ.

SEPTIMO SEMESTRE.

ALUMNA: YESSICA LIZBETH SANCHEZ SANTIZ.

SEGUNDO PARCIAL.

TEMA: NEUMONIA.

MEDICINA HUMANA.

NEUMONIA

La neumonía puede definirse como una lesión inflamatoria pulmonar en respuesta a la llegada de microorganismos a la vía aérea distal y parénquima. La histología de la neumonía depende del momento de evolución, del agente causal y de ciertas condiciones del huésped.

En la neumonía neumocócica es característico el inicio como un edema que ocupa el espacio aéreo distal y se extiende a los acinos adyacentes, con pocas células inflamatorias en esta fase, seguido por la aparición de hematíes en los espacios alveolares (hepatización roja) y luego por intenso infiltrado polimorfonuclear (hepatización gris); posteriormente se resuelve de forma completa.

Da el llamado patrón neumónico o de ocupación alveolar pues se caracteriza por zonas extensas de consolidación, incluso de todo el lóbulo. En la afectación por gérmenes como *S. aureus* o bacilos gram-negativos (BGN) hay un exudado inflamatorio agudo con intensa infiltración polimorfonuclear, con frecuencia con necrosis y microabscesos; suele haber una fase de organización previa a la resolución. Con frecuencia la lesión afecta a los bronquiolos y sus espacios aéreos distales de forma parcheada: es la denominada bronconeumonía.

Cuando la necrosis es extensa, se forman zonas de pus que, si se comunican con un bronquio, se drenan parcialmente formando cavidades o abscesos, dando la neumonía necrotizante o el absceso pulmonar, según el tamaño y número de cavidades.

En la neumonía intersticial, frecuente en ciertas neumonías virales o por *Pneumocystis jiroveci*, hay edema e infiltrado inflamatorio intersticial, agudo o linfocitario, o lesiones de daño alveolar difuso. Aunque radiológicamente pueden reconocerse diferencias entre un patrón neumónico y una bronconeumonía, son difíciles de apreciar, hay variabilidad grande en su interpretación y no permiten orientar un diagnóstico etiológico.

Etiología: El germen causal de la neumonía bacteriana o viral puede identificarse con tinciones y técnicas específicas en el tejido, sobre todo en las fases iniciales, y puede demostrarse también mediante cultivos apropiados del parénquima si se

obtiene de forma estéril y se trata adecuadamente. Sin embargo, en contextos clínicos, es poco frecuente disponer de una biopsia precozmente.

Clasificación: Las neumonías pueden clasificarse en función del agente causal: así, por ejemplo, neumonía neumocócica, neumonía estafilocócica o neumonía por *Klebsiella pneumoniae* o por *Legionella pneumophila*.

Esta clasificación es muy poco práctica desde el punto de vista clínico pues, aunque puede haber ciertas particularidades en relación al agente etiológico concreto, no son suficientes para establecer un diagnóstico con un mínimo grado de confianza, y el patógena causal generalmente no se conoce en el momento del inicio del tratamiento.

Por el tipo de afectación anatomopatológica puede distinguirse neumonía lobar, bronconeumonía, neumonía necrotizante, absceso pulmonar y neumonía intersticial.

Las dos últimas son relevantes en el manejo clínico del paciente: la neumonía necrotizante o el absceso suponen la participación probable de gérmenes anaerobios y otros gérmenes productores de necrosis); la neumonía intersticial aumenta la probabilidad de virus y otros gérmenes atípicos o de *Pneumocystis jirovecii*, aunque pueden producirla bacterias comunes. La diferenciación radiológica entre neumonía y bronconeumonía es poco útil clínicamente.

La clasificación más importante se hace en función del tipo de huésped, inmunocompetente e inmunodeprimido (o inmunosuprimido), y en función del ámbito de adquisición

Clasificación de la neumonía adquirida en la comunidad Clásicamente se ha diferenciado la NAC en neumonía típica y neumonía atípica, y se ha propuesto para orientar el tratamiento. La neumonía típica, ejemplificada por la neumonía neumocócica, se caracteriza por un cuadro brusco de fiebre alta, dolor pleurítico, tos y expectoración purulenta o herrumbrosa, leucocitosis con neutrofilia y datos en la exploración y radiológicos de consolidación pulmonar. La neumonía atípica tiene un inicio más larvado, fiebre de bajo grado, tos escasamente productiva e infiltrados no segmentarios parcheados o intersticiales, como la neumonía por *M. pneumoniae*. Aunque puede orientar el diagnóstico en gente joven y sin comorbilidad, esta

clasificación carece de utilidad en la actualidad. Sí se mantiene el término de gérmenes atípicos para nominar los gérmenes intracelulares, en contraposición a las bacterias causantes de neumonía piógena.

Se reconoce por la presencia de factores de riesgo, como enfermedad periodontal, pérdida de conciencia, patología esofágica, trastornos de deglución o aspiración previa, o por la cavitación radiológica, muy sugerente de la participación de gérmenes anaerobios, aunque la mayor parte son polimicrobianas.

Actualmente la clasificación se basa en la identificación de factores que han demostrado tener importancia para predecir etiologías menos habituales, mala evolución y mortalidad. Con ellos se orienta el tratamiento antibiótico inicial y se establece el nivel de cuidados necesarios, indicando el ingreso hospitalario o el tratamiento ambulatorio.

Clasificaciones pronósticas de Fine y CURB65:

La clasificación pronóstica de Fine o PSI (pneumonia severity index), elaborada sobre una cohorte grande de pacientes y validada en otra cohorte, asigna una puntuación en función de 20 parámetros. Con esa puntuación se clasifica en uno de cinco estratos, diferenciados por su mortalidad. Es una buena clasificación pronóstica pues trabajos posteriores han confirmado la fiabilidad de las predicciones.

Un paciente menor de 50 años, sin ninguna de las enfermedades, con estado de conciencia normal y sin alteración importante de signos vitales, puede asignarse al grupo I, de bajo riesgo, sin necesidad de determinaciones analíticas. En el resto de casos, se valoran ciertas determinaciones analíticas para clasificar al paciente en los grupos II a V.

Esta clasificación pronóstica ayuda en la valoración de la necesidad de ingreso. Pacientes de bajo riesgo podrían tratarse en domicilio, el grupo III podría tratarse en domicilio o requerir ingreso corto, y los grupos IV y V se tratarían ingresados.

La etiología de la neumonía también difiere en función del grupo de riesgo de Fine. En un estudio español de 247 pacientes con NAC de bajo riesgo (Clases I a III) se identificó la causa en 162 (66%). En la clase I, el 69% de los episodios fueron

debidos a gérmenes atípicos y el patógeno más frecuente fue *M. pneumoniae*. En las clases II y III fue más frecuente el *S. pneumoniae* (45% de los episodios).

Otra clasificación pronóstica propuesta es la CURB65, que se basa en 4 variables y la edad. Estratifica a los pacientes según la puntuación, con probabilidades de muerte entre el 0,7%, si tiene cero puntos, al 40% si tienen 4 puntos o más. También puede ser útil para valorar la necesidad de ingreso. Otros estudios en muestras amplias han propuesto otros sistemas de clasificación, que también identifican edad, comorbilidad, fallo renal y parámetros de gravedad clínica como los factores pronósticos más importantes.

Clasificación en función de la necesidad de ingreso hospitalario

La clasificación prioritaria de la NAC en la actualidad está en función de la necesidad de ingreso: NAC que puede tratarse ambulatoriamente, NAC que requiere ingreso hospitalario y NAC que requiere ingreso en una unidad de cuidados intensivos (UCI). Esto va a depender de la gravedad y del pronóstico, en lo que ayudan escalas como la de Fine o la CURB-65, de circunstancias sociales y personales del paciente y del juicio del médico responsable. En la mayoría de estudios, un 30-40% de pacientes con clases de riesgo bajas son ingresados justificadamente.

Diagnóstico diferencial El diagnóstico de neumonía suele basarse en la clínica y en la radiología.

Clínica

Haciendo una aproximación a la etiología de la neumonía a partir de las características epidemiológicas, clínicas y radiológicas se pueden diferenciar dos grandes grupos sindrómicos: síndrome típico y atípico.

Síndrome típico

Consiste en la presentación de un cuadro agudo con fiebre alta, escalofríos, dolor torácico de tipo pleurítico y tos productiva con esputo purulento. En la auscultación pulmonar se detectan crepitantes y datos de condensación en los espacios aéreos (soplo tubárico o egofonía). En la radiografía de tórax existe una condensación homogénea y bien delimitada que suele afectar a un lóbulo/patrón alveolar. Suele presentar leucocitos con neutrofilia. Entre los microorganismos que causan este

síndrome el más característico y frecuente es *S. pneumoniae*. En la actualidad, *L. pneumophila* se incluye mejor en el síndrome típico.

Síndrome atípico: Se caracteriza por una clínica más larvada (subaguda) con fiebre menos alta sin escalofríos, malestar general, cefalea, mialgias, artralgias y tos seca. En un 50% de los casos la exploración es normal. La auscultación pulmonar suele ser normal. En la radiografía de tórax se aprecia un infiltrado intersticial o infiltrados múltiples. La leucocitosis es menor y puede no manifestarse. Es la forma de presentación habitual de *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *C. psittaci*, *C. burnetti* y virus.

Cuando el agente etiológico es conocido, debe realizarse un tratamiento dirigido con el antibiótico más eficaz y de menor espectro.

Pauta diagnóstica:

Historia clínica y exploración física completas.

- Radiografía de tórax, frente y perfil.
- *Analítica general*. Hemograma completo, glucemia, urea, creatinina, iones. Gasometría arterial si hay taquipnea, pulsioximetría con Sat O₂ < 94%, afección de más de un lóbulo o antecedentes de patología respiratoria.
- Dos hemocultivos:
- Muestra de orina para detección de antígeno neumocócico y de *Legionella* si existe contexto epidemiológico y/o el paciente está grave.
- Gram y cultivo de esputo si la muestra es aceptable.

En época de brote epidémico y clínica sugerente en pacientes mayores de 65 años, puede solicitarse detección de antígeno gripal. Si el contexto epidemiológico es sugerente y/o en caso de neumonía grave, cursar una primera muestra de serología para neumonía. Estudio de micobacterias ante la menor sospecha clínica o radiológica y en pacientes con infección por el VIH. Si existe derrame pleural, enviar muestra de líquido para estudio microbiológico, detección de antígeno neumocócico, recuento celular, proteínas, glucosa, pH, LDH y estudio de micobacterias y ADA si se sospecha tuberculosis.

Tratamiento

Medidas generales: Incluyen la utilización de antipiréticos y analgésicos para la fiebre y el dolor pleurítico y asegurar una correcta hidratación. Los niños con vómitos o con enfermedad grave con dificultad respiratoria precisan una perfusión intravenosa de mantenimiento, recomendándose una restricción hídrica a un 80% de las necesidades basales. Es importante, en estos casos, monitorizar la natremia para vigilar la aparición de una secreción inadecuada de hormona antidiurética, una de las complicaciones de la neumonía. Si la saturación de oxígeno es del 92% o menos, está indicada la administración de oxígeno. Cuando el agente etiológico es conocido, debe realizarse un tratamiento dirigido con el antibiótico más eficaz y de menor espectro, junto con consideraciones económicas, de seguridad y comodidad.

Bibliografía: Carlos José Álvarez Martínez. (2018). NEUMONÍAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. 29-04.21, de desconocido Sitio web: https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogix_1._neumonias-concepto.pdf