

## **Neumopatías agudas virales. Estudio epidemiológico en niños hospitalizados**

R. ESCORIHUELA ESTEBAN Y V. SANCHEZ PEREZ\*

Las infecciones respiratorias agudas son la causa más frecuente de consulta en pediatría ambulatoria y de urgencias; también son el motivo fundamental de ingreso en niños menores de 2 años y del 5% de todos los fallecimientos.

La importancia del problema se recoge en los planes de la OMS que hace de este tema uno de los objetivos de estudio prioritario. Los estudios epidemiológicos ayudan a conocer aspectos relacionados con el problema y a tratar con más efectividad a estos pacientes.

Desde el punto de vista clínico, las infecciones respiratorias agudas se clasifican en cinco categorías: Rinofaringitis, laringitis, bronquitis, bronquiolitis y neumonías. La delimitación del cuadro clínico en una de las formas expuestas, se hace en base a la sintomatología predominante, dado que la infección puede afectar a varios lugares del tracto respiratorio.

Los virus son los agentes etiológicos más frecuentemente implicados en las infecciones respiratorias agudas; para demostrarlo se dispone de técnicas de detección directa y estudios de seroconversión.

Se presenta un grupo de pacientes que ingresaron por infección respiratoria aguda viral comprobada mediante sero-

conversión, y se muestra la incidencia etiológica y otros aspectos epidemiológicos y clínicos.

### **PACIENTES Y METODOS**

El periodo de estudio fue de 4 años (1985-88); durante el mismo se practicaron estudios serológicos en 301 pacientes ingresados, siendo los resultados positivos, para alguno de los patógenos estudiados, en 164 (54%). El presente estudio analiza los datos de 108 pacientes, no seleccionados, con seroconversión.

La información fue recogida de la documentación clínica de los pacientes, incluida en una base de datos (Sigma 87) y procesada en un ordenador personal.

Para el diagnóstico de las diferentes formas clínicas se atendió a criterios clínicos y radiológicos, seleccionándose, en todos los casos, uno de ellos en base al cuadro predominante y/o a la gravedad.

Los estudios serológicos fueron realizados en el departamento de Microbiología de la FJD por la Dra. P. Gómez e incluyen los siguientes agentes: Virus respiratorio sincitial (VRS), Adenovirus, Influenzae, Parainfluenzae, Mycoplasma

*\* Servicio de Pediatría. Fundación Jiménez Díaz. Universidad Autónoma. Madrid  
Conferencia pronunciada en el III Memorial Profesor «Guillermo Arce».*

pneumoniae, *Coxiella burnetii*, *Chlamydia psittaci* y *trachomatis*, Herpes, Citomegalovirus, Ebstein Barr, sarampión y rubeola. Las muestras fueron recogidas con diez días de margen entre la fase aguda y convalescente.

## RESULTADOS

Los agentes etiológicos implicados fueron los siguientes: VRS 34%, Adenovirus 10%, Parainfluenzae 8%, Influenzae 1%, *Mycoplasma* 32% y otros 15% (fig. 1).

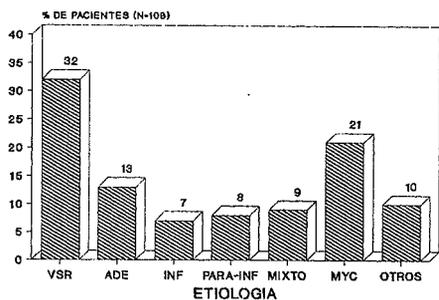


FIG. 1. — *Neumopatías agudas virales.*  
*Agentes etiológicos*

En relación a los meses de presentación se ve que, respecto al VRS, fueron entre octubre–marzo con máxima incidencia en diciembre y enero (fig. 2). Similar distribución se halla para el Adenovirus, aunque en éste la máxima incidencia fue en febrero. La importancia epidemiológica de *Mycoplasma pneumoniae* se reparte a lo largo de todo el año.

Los diferentes cuadros clínicos encontrados en los 180 pacientes hospitalizados fueron: Rinofaringitis 9%, laringitis 3%, bronquitis 17%, bronquiolitis 7% y neumonías 64% (fig. 3).

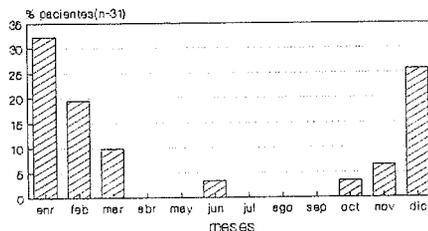


FIG. 2. — *Neumopatías agudas virales por virus sincitial respiratorio por mes de ingreso*

La distribución por edades muestra un predominio entre los 6 meses y los dos años. La edad media en relación con los diagnósticos clínicos fueron las siguientes: rinofaringitis 3 años, laringitis 2 años, bronquitis 2,8 años, bronquiolitis 7,5 meses y neumonías 4 años.

Cuando se relaciona el agente etiológico y el diagnóstico clínico se comprueba que los virus son capaces de producir cualquiera de ellos. *Mycoplasma* solo fue implicado en cuadros de neumonia (Tabla I).

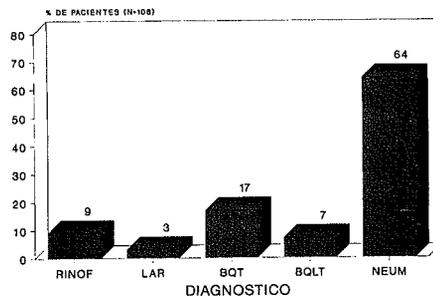


FIG. 3. — *Neumopatías agudas virales.*  
*Diagnóstico clínico*

Entre los datos clínicos de presentación destacan la tos, presente en el 93% de los casos, fiebre (86%) y dificultad respiratoria en 49%. En cuanto a los datos de exploración física resalta la pre-

TABLA I.—NEUMOPATIAS AGUDAS VIRALES.  
AGENTE ETIOLOGICO Y DIAGNOSTICO CLINICO

	VRS	AD	PI	I	MYC	Otros
Rinofaringitis	1	1		1		6
Laringitis	1	1				1
Bronquitis	4	5	2	2		4
Bronquiolitis	6	1	1			
Neumonía	23	7	6		22	8

VRS = V. respiratorio sincitial

AD = Adenovirus PI = Parainfluenza

I = Influenza MYC = Micoplasma neumonial

sencia de sibilancias en casi el 66% de los casos, dato de gran interés por las implicaciones terapéuticas, en cuanto al uso de broncodilatadores que conlleva.

En cuanto a las pruebas complementarias solo vamos a referirnos a dos: el recuento leucocitario, en que se aprecia que el 80% de los pacientes mostraron valores inferiores a 15000, siendo menor de 12000 el 56%, y el estudio radiológico, no siempre fácil de interpretar, cuyos resultados exponemos a continuación: estudio normal o sin alteraciones relevantes 15%, imágenes de atrapamiento aéreo 26%, refuerzo hilar bilateral 46% e imágenes de condensación parenquimatosas en 41%.

Por último se muestra el análisis del tratamiento efectuado durante la estancia hospitalaria, destacando que el 59% recibieron antibioterapia y el 36% broncodilatadores. En el 4% de los pacientes se emplearon medidas de asistencia respiratoria, siendo en todos los casos presión positiva continua en faringe.

#### COMENTARIOS

Una de las limitaciones del estudio serológico es los falsos negativos en pacientes menores de 6 meses: por este

motivo sólo 8 pacientes figuran con el diagnóstico de bronquiolitis aún cuando la incidencia de ingreso hospitalario es mucho mayor. Este dato, repetidamente comprobado, orienta hacia la práctica de métodos de diagnóstico directo en estos pacientes.

Otra limitación es el tiempo que transcurre hasta la obtención de los resultados. A pesar de que en ocasiones no influyen los datos de seroconversión en el tratamiento, creemos que llegar al conocimiento etiológico de un proceso, con la enseñanza que ello supone, justifica el pequeño esfuerzo económico y las molestias causadas al paciente.

El VRS es el agente etiológico más frecuentemente hallado, como ocurre en todos los trabajos consultados. Destaca su participación en la producción de neumonías (23 pacientes) aunque su presencia se asoció a todas las formas clínicas descritas. Mycoplasma fue el segundo agente por orden de importancia, relacionado en todos los casos con el cuadro clínico de neumonía.

Las pruebas complementarias sirven de ayuda para la orientación etiológica viral, siendo habitual que el recuento leucocitario no sobrepase los 15000 x mm<sup>3</sup>. Las imágenes radiológicas de condensación suelen ser de bordes irregulares y difusos, distintas a lo que es habitual encontrar en las neumonías bacterianas. Teniendo en cuenta que el 59% de los pacientes recibieron antibiótico, es obligado, si se pretende hacer un uso más racional de los mismos, mejorar los métodos diagnósticos tanto directos como indirectos.

En cuanto a la evolución de los pacientes fue favorable y solamente el 4% de ellos requirieron asistencia respiratoria con presión positiva continua en faringe.

## BIBLIOGRAFIA

- BROUGHTON, R.A.: *Infecciones debidas a Mycoplasma pneumoniae en la infancia*. MTA, Pediatría, 1987; 8: 439-476.
- COBOS BARROSO, N.: *Protocolos terapéuticos de las neumonias en la infancia*. An. Espa. Pediatr. 1989; 29: s33: 22-232.
- CORRETGER, J.M.: *Nuevos aspectos etiológicos de las infecciones respiratorias*. An. Esp. Pediatr. 1989; 31: s38: 11-14.
- ISAACS, R.: *Problems in determining the etiology of community-acquired childhood pneumonia*. Pediatr. Infect. Dis. J. 1989; 8: 143-148.
- TARDIO TORIO, E.; SANCHEZ SANCHEZ, E.; RIVAS FERNANDEZ, M.: *Protocolo diagnóstico clínico-radiológico de la neumonia*. An. Esp. Pediatr. 1988; 29: s33: 206-232.
- GONZALEZ FERNANDEZ, P.; ESCORIHUELA, R.; LILLO LILLO, M.; GOMEZ SANCHEZ, P.; LOPEZ-LINARES, M.; SORIANO GARCIA, F.: *Estudio serológico etiológico de 261 niños hospitalizados con enfermedades respiratorias agudas*. Rev. Esp. Pediatr. 1984; 40: 251-256.
- SANCHEZ VILLARES, E.; MARTIN CALAMA, J.; MARTINEZ RUBIO, A.; RODRIGUEZ TORRES, A.: *Viriasis respiratorias graves*. An. Esp. Pediatr. 1986; 24: s25 97-107.