

## INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y CORAZON PULMONAR CRONICO: ESTUDIO ETIOLOGICO DE 346 CASOS

(Comunicación presentada al Primer Congreso de la S.E.P.A.R.,  
El Escorial, mayo 1968)

Dres. ALBERTO AGUSTÍ y GERARDO MANRESA

### MATERIAL Y MÉTODO

De entre los 1.047 pacientes (procedentes del Sanatorio-Clinica de Nuestra Señora de la Merced y de nuestra consulta privada) en los que hemos practicado una gasometría arterial, motivada casi siempre por una afección respiratoria de diversa índole, hemos seleccionado 346 casos en los que la existencia de hipoxemia arterial en reposo era fundamentalmente atribuible a una bronconeumopatía crónica.

Hemos excluido algunos casos de hipoxemia de origen dudoso, así como todos aquellos en los que el porcentaje de saturación oxihemoglobínica se hallaba en los límites de la normalidad y podían prestarse a discusiones interpretativas.

Siempre hemos utilizado la punción arterial, determinando en la muestra de sangre el porcentaje de saturación oxihemoglobínica, (SaO<sub>2</sub>), mediante un hemorreflector de BRINKMANN, el CO<sub>2</sub> total mediante un aparato tonométrico de VAN SLYKE, el pH mediante un pH-metro Beckmann, trabajando a temperatura constante, y se ha deducido por cálculo la presión parcial de CO<sub>2</sub> (PaCO<sub>2</sub>).

En algunos casos hemos completado el examen con una prueba de esfuerzo y de hiperoxia.

Desde el punto de vista cardiológico, aparte la exploración clínica, en todos los casos en que se ha podido o se ha juzgado conveniente, se ha efectuado un E.C.G., y, en contadas ocasiones, un cateterismo de la pulmonar. Desde este aspecto resumimos con los términos de «sobrecarga derecha» todos aquellos casos en los que existía evidencia clínica y electrocardiográfica de la misma.

### RESULTADOS

Estos 346 casos que son objeto de estudio, reúnen las condiciones que definen la insuficiencia respiratoria, es decir, ser portadores de una *hipoxemia en reposo de origen pulmonar*. Procentualmente representan el 33 % del total de pacientes estudiados (1.047). Este primer resultado, teniendo en cuenta que la inmensa mayoría de ellos eran broncopulmonares crónicos, ya da una idea de la incidencia de insuficiencia respiratoria en estos enfermos. En todos ellos existían signos clínicos más o menos evidentes de la misma y, en buena parte de los mismos, también de corazón pulmonar crónico, habiendo podido comprobar en cuarenta y seis ocasiones (el 16 %) una sobrecarga ventricular derecha.

En 131 casos la hipoxemia era simple (el 38 %) mientras que en los 215 restantes (el 62 %) a ésta se le asociaba hipercapnia y una acidemia ventilatoria

más o menos compensada. En 90 (el 26 %) la hipoxemia se acentuó con las pruebas de esfuerzo. (La incidencia de esta desaturación al esfuerzo en las diversas clases de bronconeumopatías crónicas ya fue objeto de una Comunicación nuestra a la XII Reunión Anual de la A.I.E.B. de Pamplona, publicándose en el núm. 3, vol. III, de los «Archivos de Bronconeumología» del año 1966).

#### CONCLUSIONES

1.<sup>a</sup> *La enfermedad que ocupa el primer lugar como productora de insuficiencia respiratoria y corazón pulmonar crónico, es la bronquitis crónica: la hemos hallado en 144 casos, lo que presenta el 41,6 %. Hay que hacer constar que hemos procurado no incluir en este grupo todos los casos de enfisema pulmonar difuso, más o menos puro, que siguiendo con esto el criterio de otros autores (BURROWS y FLETCHER, DORNHORST, RICHARDS, LAHOZ, etc.) figuran aparte.*

2.<sup>a</sup> *Le sigue en importancia lo que llamamos «Tuberculosis pulmonar crónica». En este caso, y al objeto de no dicotomizar en demasía los diversos apartados, hemos incluido no sólo las tuberculosis pulmonares crónicas propiamente dichas, es decir, aquellas de larga duración, sino también las tuberculosis residuales con secuelas funcionales importantes, o los enfermos que habían estado sometidos a colapsoterapia gaseosa o quirúrgica por este mismo motivo. En definitiva, pues, todos aquellos casos en los que la tuberculosis podía considerarse responsable de una manera directa o indirecta de la insuficiencia respiratoria del sujeto.*

Después de las bronquitis y de las tuberculosis crónicas, pero ya a bastante distancia de las mismas, figura el enfisema pulmonar difuso como promotor de insuficiencia respiratoria: en nuestra estadística en 37 casos (el 10,7 %). Abundando en lo dicho en el párrafo anterior, téngase en cuenta que en este grupo figuran los enfisemas puros, desprovistos, en lo posible, de bronquíticos crónicos.

Sigue a continuación una larga lista de diferentes bronconeumopatías productoras de insuficiencia respiratoria crónica, estadísticamente poco importantes, aunque no desde el punto de vista clínico, entre las que cabe destacar las fibrosis intersticiales difusas en 16 casos el (4,6 %) y el carcinoma broncogénico con 10 (2,8%).

#### ESTUDIO ETIOLOGICO DE 346 CASOS DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRONICA

Bronquitis crónica	144	41,6 %
Tuberculosis pulmonares crónicas	83	23,9 %
Enfisema pulmonar difuso	37	10,7 %
Fibrosis intersticiales difusas	16	4,6 %
Carcinoma brongénico «asociado»	10	2,8 %
Enfisema buloso y destructivo	7	2,0 %
Empiemá crónico perforado	6	1,7 %
Bronquiectasias	6	1,7 %
Silicosis	5	1,4 %
Síndrome de Picwick	5	1,4 %
Pioesclerosis	4	1,2 %
Antiguos operados de tórax (no TP)	4	1,2 %
Fibrotórax de diverso origen	4	1,2 %
Asma bronquial puro	3	0,8 %
Pulmón poliquistico	2	0,6 %

Sarcoidosis pulmonar ... ..	2	0,6 %
Quistes broncogénicos ... ..	1	0,3 %
Silicotuberculosis ... ..	1	0,3 %
Cifoescoliosis acentuadas ... ..	1	0,3 %
Pulmón radioterápico ... ..	1	0,3 %
Esclerodermia ... ..	1	0,3 %
Litiasis alveolar ... ..	1	0,3 %
Hemosiderosis ... ..	1	0,3 %
Empiema neumotórax extrapleurales ... ..	1	0,3 %

	<u>N.º de casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Total de pacientes estudiados ... ..	1.047	—
Insuficientes respiratorios ... ..	346	33
— Con hipoxemia sin hipercapnia ... ..	131	38
— Con hipoxemia e hipercapnia ... ..	215	62
— Con desaturación al esfuerzo ... ..	90	26
— Con sobrecarga derecha (ECG) ... ..	56	16

tratándose en estos casos de lo que hemos denominado carcinoma broncogénico «asociado» por radicar casi siempre en un bronquítico o en un enfisematoso.

3.<sup>a</sup> Como conclusión final debemos decir que nuestro estudio coincide con el de los autores ya citados, al evidenciar de manera clara como *la bronquitis crónica es mucho más importante que el enfisema verdadero como generatriz de insuficiencia respiratoria y de corazón pulmonar crónico*, por lo que sería muy conveniente insistir en este sentido cerca del médico práctico al objeto de que aprenda a distinguir entre estas dos grandes entidades nosológicas que de una manera tradicional y cómoda se venían englobando en el cajón de sastre del «broncoenfisema» o del «enfisema broncogénico», tanto más cuanto que el tratamiento y recuperación de los bronquíticos no deja de dar resultados bastante lisonjeros.