

# PATOLOGIA DEL ENFISEMA PULMONAR

Dr. H. KLEMPERT

## DEFINICION

Distensión y alteración estructural de los componentes respiratorios, ubicados más allá del bronquiolo terminal.

## CLASIFICACION ANATOMOPATOLOGICA

La unidad anatómica mínima pulmonar corresponde al lobulillo pulmonar secundario o ácino terminal que comprende el tejido pulmonar tributario del bronquiolo terminal. En él debemos distinguir al lobulillo pulmonar primario o ácino terminal, que comprende el tejido pulmonar tributario del bronquiolo respiratorio último (de tercer orden).

*Enfisema difuso.*— 1) Panlobulillar o panacinoso. 2) Centrollobulillar o centroacinoso.

*Enfisema localizado.*— 1) Bulloso: a vesícula única; a vesícula múltiple. 2) Lobar. 3) Paraseptal. 4) Focal. 5) Perifocal.

## ENFISEMA DIFUSO

1) *Panlobulillar o panacinoso.*— *Definición:* Sobredistensión y destrucción de los elementos del ácino o lobulillo pulmonar primario. La parcial o completa pérdida de la pared alveolar lleva a la formación de espacios aéreos anormalmente grandes.

*Macroscopia:* Se observan pulmones grandes, pálidos, hipercrepitantes; al corte típico aspecto en panal con finas fenestraciones que surcan las vesículas.

*Microscopia:* Se observan cavidades aéreas grandes, limitadas por finos tabiques elongados, rotos, con marcada reducción de los capilares sanguíneos (pulmones pálidos, isquémicos).

En ocasiones se forman vesículas grandes, de diámetro mayor a 10 mm., siendo entonces bullas de enfisema correspondiendo a una forma mixta de enfisema panlobulillar y bulloso.

*Patogenia:* Pueden verse formas puras sin lesión inflamatoria estenosante, pero en general se comprueba lesión inflamatoria estenosante bronquiolar.

2) *Centrolobulillar o centroacinoso.*— *Definición:* Sobredistensión y destrucción del bronquiolo respiratorio y alvéolos inmediatos, sin afectar los alvéolos distales del lobulillo pulmonar.

*Macroscopia:* Se observan pulmones grandes, pálidos, hipercrepitantes; al corte se observan vesículas grandes centrales, atravesadas por puros cordones, restos de paredes alveolares rotas circundadas por bandas de parénquima pulmonar más o menos indemne.

*Microscopia:* Se observan vesículas aéreas grandes, limitadas en parte por la pared de los bronquiolos respiratorios dilatados y por las paredes alveolares elongadas, rotas, con marcada disminución de los capilares. En etapas avanzadas puede verse la coexistencia de enfisema centro y panlobulillar.

*Patogenia:* Corresponde a lesión inflamatoria bronquiolar estenosante.

## ENFISEMA LOCALIZADO

1) *Bulloso.*— Se caracteriza por la formación de grandes vesículas: bullas, cuyo tamaño oscila entre 1 y 20 cm. de diámetro.

Debemos distinguir:

*Bulla solitaria:* En general se desarrolla en pulmón sano. Son raras, se observan en la superficie pulmonar y en los lóbulos superiores.

*Patogenia:* Estenosis bronquiolar inflamatoria y distensión progresiva por la ventilación colateral (comunicaciones interbronquiolares de van Hayek e interalveolares de Kohn).

*Bullas múltiples:* Son frecuentes, se observan en pulmones con enfisema panlobulillar. La destrucción parenquimatosa progresiva lleva a la formación de la bulla.

*Macroscopia:* Se observan pulmones grandes con múltiples vesículas, a predominio periférico y de los lóbulos superiores de tamaño diferente, paredes delgadas, translúcidas, con marcada disminución de los capilares. Al corte se observan restos de las paredes alveolares rotas que surcan las cavidades.

*Patogenia:* Lesiones de bronquiolitis estenosantes que llevan a la insuflación y destrucción del parénquima pulmonar.

2) *Lobar.*— Se caracteriza por la distensión uniforme global de un lóbulo pulmonar.

Se denomina también: enfisema lobar congénito, enfisema obstructivo infantil, lobar o regional, enfisema progresivo infantil, enfisema tensional.

*Topografía:* En general, de un lóbulo pulmonar, y en orden decreciente: lóbulo superior izquierdo, lóbulo medio, lóbulo superior derecho.

*Macroscopia:* Se observa agrandamiento de un lóbulo pulmonar, uniformemente distendido, rosado pálido, hipercrepitante, al colocarlo en una superficie plana conserva su forma, aun con vía brónquica permeable.

*Etiología:* Bronquial, alveolar, ambas.

—Bronquial: Congénita: ejemplo, displasia cartilaginosa: Overstreet. Adquirida: inflamación, compresión extrínseca, cuerpos extraños.

—Alveolar: Falla del esqueleto conjuntivo elástico: displasia fibrosa.

3) *Paraseptal o perilobulillar.*—Se caracteriza por estar localizado a los alvéolos de la periferia del lobulillo, en la vecindad de los septos interlobulillares y la pleura visceral. Se observa en focos aislados, no da sintomatología clínica, salvo cuando da origen a grandes vesículas subpleurales: Bleb de Miller. Estas últimas al romperse son la etiología más frecuente del neumotórax del joven.

4) *Focal.*—Se caracteriza por distensión bronquiolar y de los alvéolos inmediatos a él. Se observan en focos dispersos en el parénquima pulmonar, cavidades aéreas morfológicamente parecidas al enfisema centrolobulillar, del que difiere por no existir destrucción parenquimatosa.

*Etiología:* Se debe al depósito de polvo de carbón en la pared de los bronquiolos respiratorios que lleva a la fibrosis peribronquiolar.

5) *Perifocal.*—También llamado cicatrizal, corresponde al enfisema que se origina en la periferia de las matrices, por retracción fibrosa de la secuela cicatrizal.

En la *patogenia* del enfisema se aceptan cuatro mecanismos fundamentales:

—Hipoplasia: desarrollo bronquial y/o alveolar incompleto; enfisema lobar infantil.

—Atrofia: desarrollo normal seguido de atrofia; enfisema primario

—Sobredistensión: aumento en el tamaño de los alvéolos más allá del máximo inspiratorio; enfisema valvulado destructivo.

—Destrucción: parcial o completa destrucción de la pared alveolar por ulceración.