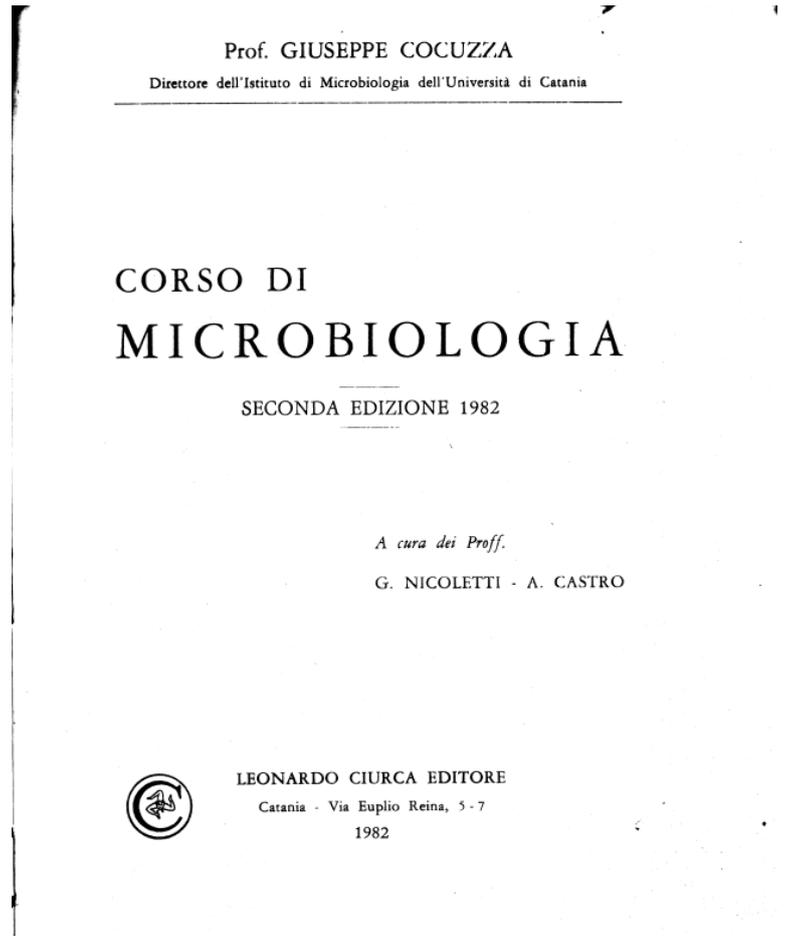


VIRUS DA DECENNI BEN CONOSCIUTO



Il Coronavirus è un virus da poco conosciuto: Già in un libro del 1982 di microbiologia (vedi immagine), il coronavirus fu descritto in maniera esplicita. I studenti del corso di laurea di medicina e chirurgia, che non sapevano l'argomento, venivano rimandati.



CAPITOLO XX
CORONAVIRUS

Il termine coronavirus è stato adottato per definire genericamente un gruppo di virus di recente isolamento che presentano caratteri comuni ed in particolare la presenza intorno al virione di grosse proiezioni petaliformi che formano una caratteristica corona (da cui il nome del gruppo).

I coronavirus contengono come acido nucleinico l'ARN a struttura e conformazione non ben definita. Hanno simmetria probabilmente elicoidale e il nucleocapside è avvolto da un rivestimento lipoproteico.

Il virione completo è di forma rotondeggiante con leggero pleiomorfismo ed ha un diametro compreso tra 70 e 120 millimicron. Il gruppo dei coronavirus ha come specie-tipo il virus della bronchite infettiva aviaria (infections bronchites virus = IBV) per cui i virus di questo gruppo vengono anche indicati come virus IBV-simili; sono rappresentati da alcuni virus respiratori umani, dal virus dell'epatite infettiva del topo e dai virus della gastroenterite e dell'encefalomielite del maiale.

Manifestazioni cliniche

Le manifestazioni cliniche da coronavirus nell'uomo non sono ancora ben definite. I coronavirus umani sono stati isolati da lievi affezioni delle prime vie aeree respiratorie. Tale ruolo patogeno

è stato confermato in volontari umani nei quali dopo trattamento con sospensioni purificate di virus si manifesta un raffreddore comune.

Caratteristiche fisiche, chimiche e antigeniche

Le caratteristiche fisico-chimiche sono ancora poco note. Come già detto in premessa, si tratta di virus rotondeggianti, talora pleiomorfi con diametro compreso tra 70 e 120 millimicron, contenente ARN a singola elica. I virioni sono rivestiti da un involucro da cui si dipartono lunghe proiezioni clavate, di 20 millimicron di lunghezza, riscontrabili in tutti i membri del gruppo.

Dal punto di vista antigenico sono state riscontrate reazioni crociate tra i coronavirus umani e quelle murini.

Coltivazione

I coronavirus umani si coltivano in cellule diploidi umane nelle quali determinano un effetto citopatogeno.

Alcuni ceppi sono stati adattati in cellule di rene di scimmia.

Infezione sperimentale

Alcuni stipiti di origine umana sono patogeni per il topolino neonato nel quale determinano, dopo inoculazione intracerebrale, encefalite acuta mortale.

Potere emoagglutinante

I coronavirus umani agglutinano emazie di uomo e di scimmia a 4° C; emazie di ratto e topo a temperatura ambiente o di 37° C.

Accertamento diagnostico

L'accertamento diagnostico per i coronavirus non è ancora praticato sistematicamente per la mancanza di tecniche di isolamento agevoli.