

MONTESILVANO, 23-26 MAGGIO 1974

XXXV CONGRESSO DELLA SOCIETA' ITALIANA DI CARDIOLOGIA

Variazioni istantanee di dimensione dell'atrio destro del gatto

di G. Recordati, F. Lombardi e A. Malliani (Istituto di Ricerche Cardiovascolari dell'Università, Milano)

Le variazioni istantanee di dimensione dell'atrio destro sono state registrate con una tecnica ad ultrasuoni in gatti anestetizzati e ventilati artificialmente.

Inciso il pericardio in corrispondenza dell'auricola destra, due cristalli piezoelettrici venivano suturati, l'uno di fronte all'altro, sul miocardio atriale vicino alla giunzione vena cava superiore-atrio destro. Si registravano contemporaneamente l'ECG, la pressione atriale e la pressione aortica.

Per frequenze cardiache inferiori a 150 battiti/min si possono identificare 5 diverse fasi nelle variazioni del diametro atriale: 1) fase di allungamento (che accompagna il riempimento atriale); 2) accorciamento passivo (che inizia dopo l'apertura delle valvole A-V e corrisponde al riempimento rapido ventricolare); 3) diastasi; 4) accorciamento attivo (dovuto alla sistole atriale); 5) variazioni rapide dovute alla chiusura delle valvole A-V.

Durante la sistole atriale l'accorciamento attivo segue sempre l'inizio dell'aumento pressorio (onda a) di circa 30 msec, suggerendo l'esistenza di un periodo di contrazione atriale isovolumica.

Il diametro telediastolico, l'entità e la velocità di variazione delle varie fasi sono stati studiati durante variazioni acute di volume ed interventi inotropi positivi e negativi.

In base a tale studio è stato possibile caratterizzare la dinamica di una camera cardiaca a pareti sottili ed a bassa pressione ed analizzare più correttamente il contributo dell'atrio alla funzione cardiaca.