

		FC b/min	IC l/min/m ²	FSC ml/min	MVO ₂ ml/min	SC/AO A (relació)
T	B	88 ± 12	3,0 ± 0,5	158 ± 25	13,4 ± 3,7	1,06 ± 0,26
	A	119 ± 14	5,3 ± 0,8	276 ± 57	22,7 ± 3,4	0,92 ± 0,07
	Δ %	36 ± 11	80 ± 30	76 ± 35	77 ± 40	
C	B	70 ± 12	2,8 ± 0,3	114 ± 54	14,7 ± 6,6	0,29 ± 0,06
	A	81 ± 18	4,2 ± 0,6	141 ± 36	16,7 ± 4,3	0,41 ± 0,03
	Δ %	11 ± 6 **	52 ± 14*	31 ± 25*	19 ± 19*	*

p (T vs C): * < 0,05, ** < 0,01.

El volum d'ejecció s'incrementà en un 32 % en els 2 grups. Tots els canvis hemodinàmics de B a A van ésser significatius.

Conclusió. El cor enervat estimulat per l'adrenalina mostra un major increment en la freqüència cardíaca i, per tant, en el cabal cardíac, MVO₂ i flux coronari compatible amb supersensibilitat adrenèrgica. L'absència de captació miocàrdica d'adrenalina i l'increment de la sensibilitat dels receptors pot explicar aquests fenòmens.

Prostaglandines i flux regional durant l'exercici i l'ortostatisme en individus sans

M.R. Gilabert, E. Domingo, J. Alió i J. Soler-Soler

Servei de Cardiologia. Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona.

Hem estudiat la influència quantitativa de l'eix de les prostaglandines (PG) en el flux regional en l'exercici i en l'ortostatisme actiu a 90° en 10 individus sans, sense fàrmacs (C) i en tractament amb aspirina (AAS) 2 g el dia abans. Els diferents paràmetres van ser analitzats, segons el protocol d'ortostatisme, en decúbit supí, immediatament després de l'ortostatisme i als 3 minuts. L'exercici es va realitzar amb una bicicleta ergomètrica amb 50 watts; es van prendre els valors en repòs, assegut a la bicicleta i als 5 minuts d'exercici. Aquests paràmetres van ser: freqüència cardíaca (FC), cabal cardíac (CC), pressió arterial mitjana, (PAm), flux al braç (QB), flux a les cames (QC), resistències vasculars al braç (RB) i resistències vasculars a les cames (RC); pres simultàniament amb un cardiògraf d'impendància.

No es van trobar diferències significatives en la freqüència cardíaca, cabal cardíac, flux a les cames, resistència vascular a les cames ni en la pressió mitjana, tant en repòs com en l'ortostatisme. L'aspirina va produir variacions durant l'exercici en el flux al braç i en les resistències vasculars al braç (p=0,02) reduint la vasodilatació del braç quan la cama està realitzant l'exercici. L'aspirina no produeix canvis durant l'ortostatisme.

Per tant, l'eix de les prostaglandines, valorat a partir del bloqueig farmacològic amb l'aspirina, sembla mostrar diferències en la resposta a dues formes de fatiga física habitual com l'exercici (reduint la vasodilatació en els músculs que no el realitzen) i l'ortostatisme (on no s'observen diferències).

Morfologia de la fossa ovalis: bases anatòmiques del cateterisme transseptal

A. Jornet, M. Usón i M. Petit

Departament de Cardiologia. Centre Quirúrgic Sant Jordi. Barcelona.
*Departament de Ciències Morfològiques. Facultat de Medicina. UAB.

La realització del cateterisme transseptal exigeix un bon coneixement de l'anatomia cardíaca en general, i de la *Fossa ovalis* en particular. Per això és fonamental conèixer la situació i les dimensions normals d'aquesta estructura. Amb aquesta intenció es determina la morfologia de la *Fossa Ovalis* en 97 cors humans (62 homes i 35 dones), amb una escala d'edats entre 17 i 94 anys (x=63,74 ± 18,50).

Resultats. Àrea fossa ovalis: X=176,15 ± 106,93 mm²; interval: 18,84-777,54. Gruix limbe anterior X=7,24 ± 1,83 mm; interval: 2,0-12,5. Gruix limbe posterior X=6,38 ± 2,46 mm; interval: 2,0-13,5. Tipus *fossa ovalis*: circular 21,6 %; el·líptica 78,4 %.

Al mateix temps s'analitzen les relacions entre els paràmetres generals com edat, sexe, pes i talla, obtenint relacions estadísticament significatives entre l'àrea de la *fossa ovalis* i el pes cardíac (p<0,001), o el gruix del limbe anterior (p<0,005); entre gruix del limbe anterior i el pes cardíac (p<0,001), el gruix del limbe posterior (p<0,001), o el gruix màxim del septe interauricular (p<0,001).

Modificacions del flux coronari i de les resistències coronàries durant la maniobra de valsalva

J.M. Augé, A. Turà, A. Oriol, M. Masotti, A. Ventura*, M.C. Vehí i C. Crexells

Hemodinàmica, *Universitat Politècnica de Catalunya. Fundació d'Investigació Sant Pau. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

La maniobra de Valsalva (MV) provoca canvis hemodinàmics importants que modifiquen el flux coronari (FC). Per determinar la importància d'aquests canvis al FC i el comportament de les resistències coronàries (RC) varem estudiar 8 malalts amb dilatació coronària reeixida 6 mesos abans, que estaven asintomàtics, no havien tingut infart previ, la funció ventricular era normal i la coronariografia no mostrava signes de reestenosi.

En el cateterisme de control als 6 mesos de l'angioplastia els malalts varen realitzar una MV. Durant la MV es van enregistrar les pressions d'aurícula dreta i aorta i l'ECG de forma continuada. El FC va ser mesurat per termodilució mitjançant la col·locació d'un catèter al si coronari. Abans de la determinació es va comprovar la correcta situació del catèter per evitar errors per reflux en augmentar la pressió de l'aurícula dreta durant la MV.

La pressió de l'aurícula dreta durant el *deep-plateau* de la fase II era 46 ± 27 mmHg (20-80) i retornà al valor inicial a la fase IV (*overshoot*). En tots els casos el FC va disminuir durant la fase II i va augmentar, superant els valors basals durant la fase IV. Les RC augmentaren de forma significativa en la fase II i tornaren als seus nivells inicials en la fase IV.

	Basal	Fase II	Fase IV
FC ML/min	129,7 ± 22,1**	74,68 ± 17,6**	160,15 ± 28,14
CR mmHg ml/min	0,78 ± 0,16*	0,86 ± 0,17* NS	0,78 ± 0,15

** p < 0,001; * < 0,025.

Conclusions. Durant la fase II de la MV, el FC disminueix de forma important i les RC augmenten per mantenir la pressió de perfusió coronària. En la fase IV el FC augmenta per sobre dels valors normals i les RC tornen a ser les basals.