

Nova classificació de les dominàncies coronàries

A. Jornet, J. Corrons i M. Petit

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

Els sistemes de dominància arterial coronària utilitzats actualment (Schlesinger 1940, Baroldi 1965, Gensini 1975) no proporcionen la informació necessària per a una bona sistematització de la irrigació arterial coronària. Es presenta una classificació alternativa, basada en l'anàlisi per segments, seguint el mètode de Selvester (1982). Per això es revisen, mitjançant tècniques de microdissecció 1.200 segments ventriculars corresponents a 100 cors humans, de subjectes amb edats compreses entre 4 dies i 94 anys.

La classificació utilitzada es basa en el predomini de segments irrigats per l'arteria interventricular anterior (IVA) (tipus I), per l'arteria circumflexa (CX) (tipus II), o bé per l'existència d'un equilibri entre ambdues artèries (tipus III). La distribució percentual dels 100 casos és la següent; Tipus I: 31 %; Tipus II: 37 %; Tipus III: 32 %.

Aquesta classificació permet una aproximació més real al tema de les dominàncies arterials, ja que el ventricle esquerre sempre presenta una irrigació predominant a partir de les artèries IVA, CX, o bé d'ambdues. A més, permet definir un factor de risc en funció del major o menor nombre de segments amb irrigació exclusiva a partir d'una determinada artèria.

Estudi morfològic del tubèrcul intervenós

A. Jornet, M. Usón i M. Petit

Departament de Cardiologia. Centre Quirúrgic Sant Jordi, Barcelona.

El tubèrcul intervenós (TI) és una estructura cardíaca de la qual s'ha qüestionat l'existència des de la seva descripció (R. Lowe, 1669). Situada a l'entrada de l'aurícula dreta, enmig de les venes caves i damunt de la fossa oval, és formada per una acumulació de greix coberta de fibres musculars, segons el propi Lower.

Estudiem la seva morfologia en 100 cors humans, 63 d'homes i 37 de dones, amb edats des dels 4 dies a 94 anys. Se n'analitza el gruix, l'aspecte macroscòpic i composició microscòpica, i es relacionen amb l'edat el gruix de greix epicàrdic i sobrepès.

Els resultats obtinguts són els següents:

Gruix mig: $10,28 \pm 3,08$ (entre 2 i 23 mm).

Relació gruix-edat: molt significativa ($p < 0,001$).

Aspecte macroscòpic: muscular 29 %, mixt 47 % i greixos 24 %.

Relació aspecte macroscòpic-edat: molt significativa ($p < 0,001$); en els joves predomina el muscular i en els vells el greixós.

Relació composició microscòpica-edat: molt significativa ($T=0,904$, Kendall).

Relació gruix TI-Gruix greix epicàrdic: molt significativa ($F=38,8$, Snedecor).

Relació gruix TI-sobrepès: molt significativa ($p < 0,005$).

Concloem que el TI augmenta el seu gruix amb l'edat per dipòsit de teixit greixós; paral·lelament augmenta el gruix de greix a l'epicardi.

El sobrepès corporal afavoreix encara més aquest dipòsit greixós, tant al TI com a l'epicardi.

Alteració de la compliança ventricular esquerra en el trasplantament cardíac durant l'exercici isomètric

M. Masotti, M.C. Caturla, A. Oriol, P. Hjemdahl*, A. Ventura**, J.M. Augé i C. Crexells

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

Per determinar la funció diastòlica del ventricle esquerre durant l'exercici isomètric (EI), es van estudiar 19 malalts amb trasplantament cardíac en situació basal (B) i després de 7 ± 1 minuts d'exercici

	PTDVE mmHg	IVTDVE ml/m ²	dp/dtR mmHg/seg	K
B	12 ± 5	82 ± 11	1.922 ± 399	$0,0390 \pm 0,010$
EI	21 ± 7	81 ± 13	2.305 ± 448	$0,0485 \pm 0,008$
p	$< 0,0001$	NS	$< 0,01$	$< 0,005$

dp/dtR = dp/dt de relaxació, K = índex de distensibilitat ventricular esquerra (pendent de la relació pressió-volum).

isomètric a un nivell equivalent al 30 % del màxim. Es van obtenir simultàniament la pressió i la ventriculografia esquerra utilitzant catèters amb transductors distals. Abans de les angiografies van ésser preses altres mesures hemodinàmiques. Es van calcular els paràmetres més importants de relaxació i compliança.

La freqüència cardíaca, l'índex cardíac i la pressió arterial es van incrementar significativament durant EI. Paràmetres de relaxació:

L'increment de la pressió diastòlica del ventricle esquerre sense que augmenti el volum i l'increment de l'índex K indiquen que el ventricle trasplantat incrementa la seva rigidesa quan és sotmès a EI. Això pot ésser degut a episodis de reuig i/o a una funció pericàrdica anòmala després de la cirurgia.

Reserva coronària al cor trasplantat

J. Roca, J.M. Augé, M. Masotti, A. Balsells, A. Ventura*, A. Oriol i C. Crexells

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

L'energació cardíaca implica una pèrdua del to adrenèrgic coronari. Per investigar la reserva coronària en aquestes condicions hem estudiat 12 malalts trasplantats amb artèries coronàries normals i sense reuig (T) i 10 controls (C). Es van injectar 10 mg de papaverina intracoronària (P) i el flux coronari (FSC) es va mesurar per termomodulació.

No es van observar diferències significatives a la massa ventricular esquerra, o en el consum miocàrdic d'oxigen basal. La pressió arterial mitjana era superior en el grup T (111 ± 12 mmHg vs 99 ± 7 mmHg) $p < 0,001$.

	FSC Basal (ml/min)	Δ FSC (%)	RC Basal (mmHg/ml/min)	Δ RC (%)
T	172 ± 24	100 ± 37	$0,65 \pm 0,12$	-49 ± 9
C	116 ± 31	148 ± 40	$0,90 \pm 0,24$	-59 ± 5
p	$< 0,001$	$< 0,01$	$< 0,01$	$< 0,01$

RC: resistència coronària. Δ : increment després de P.

Després de P, els valors màxims de flux coronari foren significativament diferents (340 ± 60 ml/min a T vs 282 ± 67 a C) $p < 0,05$.

Conclusions. 1. Els malalts trasplantats tenen un flux coronari més elevat, conseqüència d'unes resistències coronàries menors. 2. La seva reserva coronària és menor a causa de 1. 3. El flux coronari màxim que s'obté amb papaverina és més gran que el dels controls per manca de to adrenèrgic, per una pressió arterial més elevada o ambdues coses.

Hipertrofia lipomatosa del septe interauricular o hipertrofia lipomatosa del tubèrcul intervenós

A. Jornet, M. Usón i M. Petit

Departament de Cardiologia. Centre Quirúrgic Sant Jordi, Barcelona.

La hipertrofia lipomatosa del septe interauricular o lipomatosi septal (LS) es caracteritza per una acumulació de greix no encapsulat, si bé ben circumscribit, al septe interauricular, damunt de la fossa