

SINDROMUL DE REPERFUZIE CORONARIANĂ - MARKER AL EFICIENȚEI SAU RISC AL TRATAMENTULUI TROMBOFIBRINOLITIC ÎN INFARCTUL MIOCARDIC ACUT

C. Georgescu

Clinica de Cardiologie
U.M.F. Târgu-Mureș

Tratamentul trombofibrinolitic (TTFL) constituie în prezent metoda terapeutică cu cea mai mare eficiență dovedită în infarctul miocardic acut (IMA), prin reducerea mortalității globale cu 30%, limitarea zonei de necroză, preservarea funcției ventriculare și diminuarea complicațiilor tardive. Obiectivul major, respectiv reperfuzia cât mai precoce a vasului coronarian afectat de tromboză și salvarea miocardului aferent, poate fi realizat în 80-85% din cazuistică.

Studiile pilot de mare anvergură desfășurate pe plan internațional, ce includ mii de cazuri (TIMI, ISIS, GISSI, GUSTO, ASSET etc.) au demonstrat importanța momentului reperfuziei coronariene, impunând două noțiuni antagoniste și controversate, și anume, pe de o parte sindromul de reperfuzie coronariană (SRC) ca marker al eficienței TTFL, iar pe de altă parte noțiunea de leziune sau injurie de reperfuzie.

Dacă SRC a fost relativ bine definit în timp, cuprinzând elemente clinice, electrocardiografice (ECG) și paraclinice ce însoțesc momentul restabilirii fluxului coronarian în teritoriul afectat, în schimb noțiunea de leziune de reperfuzie a rămas controversată atât prin discordanțele dintre studiile experimentale și clinice, cât și prin dificultățile de abordare a domeniului celular și subcelular.

Leziunea de reperfuzie se referă la afectarea celulară determinată de reperfuzia în sine, spre deosebire de cele cauzate de ischemia precedentă.

Acest concept este strâns legat de stresul oxidativ determinat de radicalii liberi de oxigen generați de ischemia miocardică și în timpul reperfuziei. Acțiunea acestora asupra celulelor miocardice normale sau ischemice, în special asupra componentelor lipidice din membrana celulară, modifică permeabilitatea și funcțiile membranare, permițând un aflox crescut de calciu în miocite și la nivel microvascular.

Se acceptă patru tipuri de leziuni de reperfuzie

1. Leziunile de reperfuzie letale, definesc necroza celulelor miocardice cu leziuni ischemice reversibile, deci o extensie a necrozei preexistente.

2. Leziunile de reperfuzie micro- și macrovasculare, definesc imposibilitatea de perfuzie a țesutului postischemic "no reflow phenomenon" și reducerea rezervei fluxului coronarian, prin afectarea predominantă a microcirculației la nivel endotelial, infiltrarea neutrofililor și hemoragie secundară.

3. Disfuncția mecanică a miocitelor postischemic "stunned myocardium" considerată ca tulburare funcțională reversibilă.

4. Aritmiile de reperfuzie - aritmii predominant ventriculare ce apar în timpul și imediat după reperfuzie (5-15 min.), reprezentate de: ritmul idioventricular accelerat (RIVA), tahicardia ventriculară nesuținută (TVN), extrasistolia ventriculară (ExV), sindromul bradicardie-hipotensiune (SBhT).

Dintre aceste tipuri de leziuni de reperfuzie, o parte au echivalente clinice bine definite și relativ facil de evaluat cum ar fi aritmiile de reperfuzie și disfuncțiile mecanice ventriculare, în schimb extensia necrozei și leziunile microvasculare rămân dificil de apreciat.

Discordanțele semnificative între studiile experimentale și clinice sunt determinate de factori multipli, începând cu modelele experimentale, durata ischemiei, leziunile coronariene preexistente, intervenția spasmului coronarian, particularitățile substratului metabolic, existând însă și determinări indirecte care certifică la nivel clinic leziunile de reperfuzie, cum ar fi markerii enzimatici și derivații stresului oxidativ.

Corelațiile între aspectele coronarografice, testele radioizotopice de perfuzie miocardică și manifestările clinice ale SRC, incluzând leziunile de reperfuzie, rămân dificil de evaluat în absența unei cazuistici statistice semnificative, dar mai ales prin decalajul inevitabil în timp între aceste secvențe.

În cadrul aritmiilor de reperfuzie, aritmiile benigne ce includ ExV, RIVA, TVN și SBhT sunt considerate ca markeri relevanți ai reperfuziei, în timp ce aritmiile ventriculare maligne, respectiv TV susținută și fibrilația ventriculară (FV) sunt considerate ca elemente de gravitate ce reflectă extensia sau evoluția leziunilor ischemice și de necroză.

Dincolo de aceste controverse, SRC și leziunile de reperfuzie trebuie acceptate ca o realitate a unui act terapeutic care prin rezultatele finale și-a dovedit deja eficiența și care trebuie aplicat pe o scară mai largă.

Cunoașterea, evaluarea permanentă și intervenția terapeutică prin mijloace adjuvante ale TTFL, care se adresează acestor complicații, cum ar fi terapia antioxidantă, anticoagulantă, antiagregantă și antiaritmică ar permite atât limitarea efectelor indesezirabile, cât și ameliorarea rezultatelor finale.