



## Bypass coronarico: a cuore fermo o a cuore battente?

**Data** 08 maggio 2022  
**Categoria** cardiovascolare

Sembra che a 10 anni non ci siano differenze sostanziali negli esiti tra le due tecniche.

Il bypass coronarico può essere effettuato a cuore fermo, in circolazione extracorporea grazie all'ausilio della macchina cuore – polmone (on-pump), oppure a cuore battente (off-pump). Nel primo caso l'intervento è tecnicamente più semplice, nel secondo caso si evitano le complicanze legate all'arresto del cuore e alla circolazione extra-corporea ma l'intervento è più complesso dal punto di vista tecnico.

Uno studio ha valutato gli esiti a 10 anni delle due tecniche in oltre 2200 pazienti randomizzati a intervento on-pump e off-pump.

L'endpoint primario era rappresentato dai decessi totali e da un esito composto da decessi o interventi di rivascularizzazione successivi.

L'età media dei partecipanti era di circa 62-63 anni, quasi la totalità era di sesso maschile.

I decessi a 10 anni furono il 34,2% nel gruppo off-pump e del 31,1% del gruppo on-pump (differenza statisticamente non significativa).

Il tempo di comparsa dell'endpoint composto (4,6 anni) fu più di circa 4 mesi più breve nel gruppo on-pump.

Non si sono evidenziate differenze per quanto riguarda gli altri endpoint esaminati.

Gli autori concludono che l'intervento a cuore battente non offre vantaggi a un follow-up di 10 anni rispetto al più tradizionale intervento in circolazione extra-corporea. In assenza di controindicazioni non vi sono motivi di sostituire l'approccio tradizionale con quello a cuore battente.

Precedentemente erano stati pubblicati i risultati del follow-up a 5 anni che suggerivano una mortalità più elevata con la tecnica a cuore battente: 15,2% versus 11,9% .

In un editoriale di commento dal titolo significativo ("Intervento off-pump non per tutti i pazienti e non per tutti i chirurghi") si nota che negli USA circa il 15% degli interventi di by-pass viene eseguito off-pump e che lo studio ha selezionato pazienti a basso rischio, quasi tutti di sesso maschile. L'intervento di off-pump potrebbe essere utile nei pazienti con calcificazioni gravi a carico dell'aorta ascendente oppure in quelli con cirrosi o malattia cerebrovascolare avanzata.

**Renato Rossi**

### Bibliografia

1. Quin JA, Wagner TH, Hattler B, Carr BM, Collins J, Almassi GH, Grover FL, Shroyer AL. Ten-Year Outcomes of Off-Pump vs On-Pump Coronary Artery Bypass Grafting in the Department of Veterans Affairs: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2022 Apr 1;157(4):303-310. doi: 10.1001/jamasurg.2021.7578.
2. Shroyer AL, Hattler B, Wagner TH, Collins JF, Baltz JH, Quin JA, Almassi GH, Kozora E, Bakaeen F, Cleveland JC Jr, Bishawi M, Grover FL; Veterans Affairs ROOBY-FS Group. Five-Year Outcomes after On-Pump and Off-Pump Coronary-Artery Bypass. *N Engl J Med.* 2017 Aug 17;377(7):623-632. doi: 10.1056/NEJMoa1614341.
3. Dimagli A, Weiss AJ, Bakaeen FG. Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting-Not for Every Patient, Not for Every Surgeon. *JAMA Surg.* 2022 Apr 1;157(4):310-311. doi: 10.1001/jamasurg.2021.7579.