

RISCHIO CARDIO

Nella chirurgia non cardiaca, le prime linee guida europee sulla gestione del rischio cardiovascolare perioperatorio. L'importanza dell'età e della comorbilità oncologica.

Età (anni)	Numero di procedure (migliaia)		% variazione
	1994/95	2004/05	
18-44	7311	7326	+2.1
45-64	7111	5210	+26.7
65-74	3069	3036	-1.1
≥75	3479	4317	+24.1
≥18	17 969	19 889	+10.7

Tabella 1. Modifica del numero procedure chirurgiche nei periodi 1994/95 e 2004/05 per fasce d'età (2005 US National Hospital Discharge Survey).

La recente pubblicazione delle linee guida europee sulla gestione del rischio cardiovascolare perioperatorio nella chirurgia non cardiaca costituisce un prezioso supporto per il management dei pazienti, soprattutto in condizioni particolari quali la presenza di

patologie concomitanti oncologiche o correlate all'età. Il rischio di complicanze perioperatorie dipende dalle condizioni del paziente prima della chirurgia, dalla presenza di comorbilità e dall'importanza e durata della procedura chirurgica. Le complicanze cardiache si verifi-

cano più frequentemente nei pazienti con cardiopatia ischemica che siano sottoposti ad uno stress cardiaco ed emodinamico prolungato. Nel caso dell'ischemia miocardica perioperatoria due meccanismi sembrano essere importanti: il mismatch cronico nella riserva di flusso alla domanda metabolica e la rottura della placca coronarica dovuta a processi infiammatori vascolari che si manifesta clinicamente come sindrome coronarica acuta. Durante l'atto chirurgico vengono influenzati sia i fattori che incrementano il consumo miocardico di ossigeno che quelli che diminuiscono l'apporto di sangue al cuore. Tra i primi ci sono la tachicardia e l'ipertensione che possono derivare dallo stress chi-

Basso rischio <1%	Rischio intermedio 1-5%	Alto rischio >5%
<ul style="list-style-type: none"> Mammella Denti Endocrino Occhio Ginecologia Ricostruttivi Ortopedia minore Urologia minore 	<ul style="list-style-type: none"> Addominale Carotidi Angioplastica arterie periferiche Riparazione aneurismi addominali Chirurgia testa-collo Neurologia/ortopedia maggiori Trapianti di polmone, fegato, rene Urologia maggiore 	<ul style="list-style-type: none"> Chirurgia vascolare aortica e maggiore Chirurgia vascolare periferica

Tabella 2. Stima del rischio di infarto miocardico e morte cardiaca entro 30 giorni dalla chirurgia (modified from Boersma et al.)

chirurgico, dal dolore post-operatorio, dall'utilizzo di farmaci simpaticomimetici; tra i secondi l'ipotensione, l'anemia, l'ipossia. Nel periodo perioperatorio possono esservi importanti variazioni dell'assetto coagulativo, attivazione dei leucociti e di altri fattori dell'infiammazione: tutti elementi che possono favorire la rottura di una placca coronarica con formazione di un trombo ed occlusione del vaso. Infine, è da tenere presente che i vari meccanismi che possono provocare danno miocardico non si esauriscono con l'atto chirurgico: l'ischemia miocardica post-operatoria è circa cinque volte più frequente di quella intraoperatoria ed

è quindi appropriato ragionare in termini di problematiche "perioperatorie". La valutazione preoperatoria del paziente con cancro deve tenere conto della severità della malattia, l'esposizione a chemio e radioterapia e le comorbilità di patologie non oncologiche. Molto frequentemente le patologie neoplastiche sono accompagnate da anemia, debilitazione, aumentata suscettibilità alle infezioni, stati trombotici, dolore, dovuti in parte alla storia naturale della malattia, in parte a procedure terapeutiche antineoplastiche mediche o radianti. A tal proposito, molti interventi chirurgici in oncologia sono parte di una procedura in

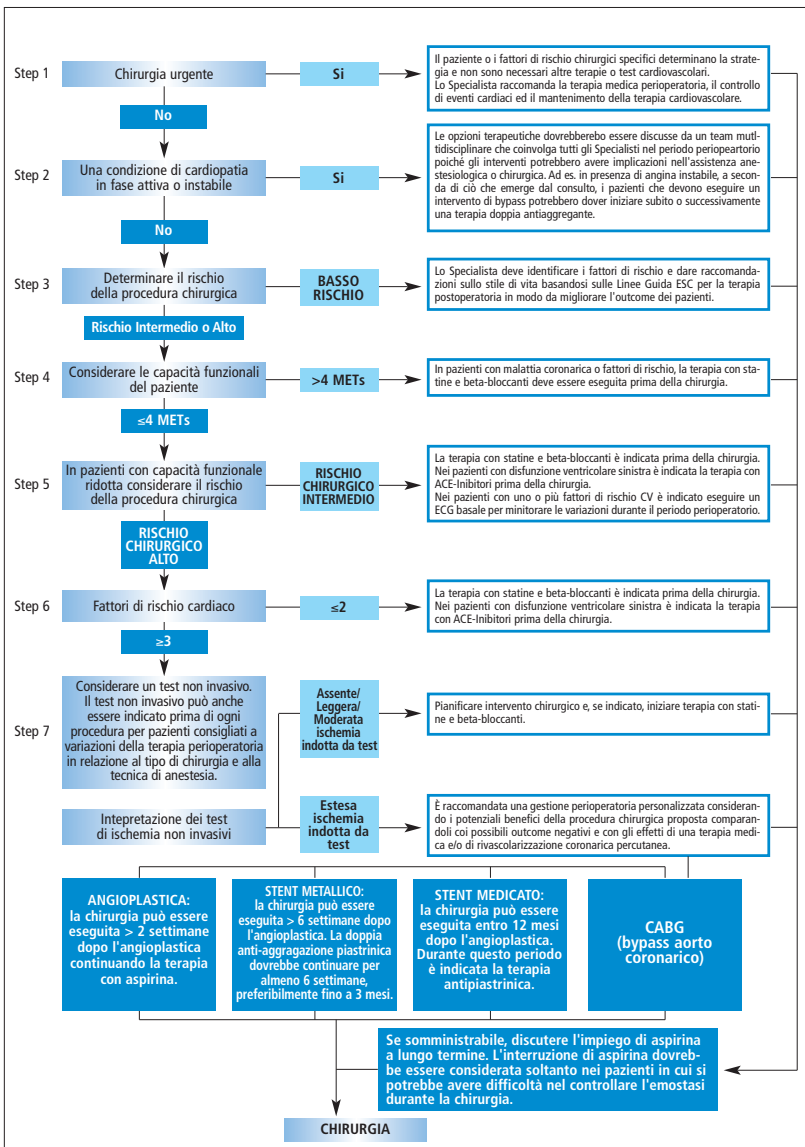


Figura 1. Algoritmo sulla valutazione del rischio preoperatorio cardiaco e management perioperatorio.

SCORRIMENTO VELOCE

(segue da pagina 1)

sto studio, negli oltre 1.500 pazienti sintomatici randomizzati a ricevere ivabradina o placebo in aggiunta alla terapia medica massimale, è stata evidenziata una riduzione significativa del 24% dell'end-point composto che includeva mortalità cardiaca, infarto non fatale, mortalità totale ed ospedalizzazione per scompenso cardiaco, indipendentemente dai valori di frequenza cardiaca. La riduzione dell'end-point primario è stata ancora maggiore nei pazienti con frequenza cardiaca >70 bpm in cui l'end-point primario è stato ridotto del 31% (Figura 1). Impressionante è stata la riduzione della ospedalizzazione per infarto fatale o non fatale che è stata rispettivamente del 42% nel gruppo totale dei pazienti e del 73% nel gruppo di pazienti con frequenza cardiaca

>70 bpm. I dati dello studio BEAUTIFUL, presentati da Kim Fox, past-president della Società Europea di Cardiologia, rappresentano la prima dimostrazione che un farmaco anti-ischemico è in grado di ridurre gli eventi e gli end-point ischemici in pazienti con malattia coronarica. Infatti, nessun altro farmaco anti-ischemico, inclusi i beta-bloccanti, si è mai dimostrato efficace nel ridurre gli eventi in questa popolazione di pazienti. Inoltre, i dati del BEAUTIFUL nei pazienti sintomatici si associano a quelli dello studio ASSOCIATE che ha dimostrato come l'associazione di atenololo ed ivabradina sia più efficace del solo atenololo nel ridurre l'ischemia inducibile da sforzo (Figura 2). Altro studio di notevole rilevanza è

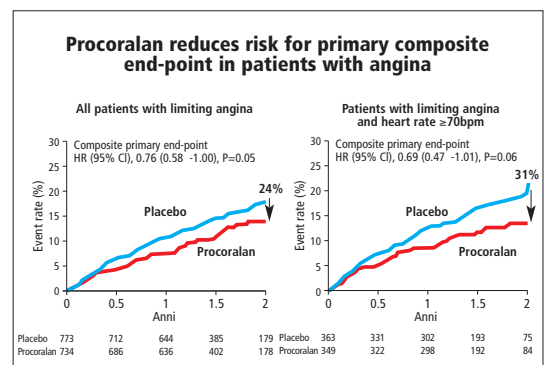


Figura 1.

VASCOLARE PERIOPERATORIO

stadi, nell'ambito della collaborazione multidisciplinare che coinvolge Cardiologi, Oncologi, Radioterapisti ed Anestesiisti. In tale contesto non è opportuno procedere alla chirurgia senza una collaborazione congiunta ed una decisione collegiale, in modo da raggiungere il miglior risultato terapeutico con il minor rischio possibile e senza perdite di tempo, elemento fondamentale soprattutto in oncologia. È stimato che nei prossimi 20 anni l'aumento dell'età media della popolazione avrà un impatto importante sul management perioperatorio. È stato rilevato che la popolazione anziana richiede interventi chirurgici in misura quattro volte maggiore rispetto al resto della popolazione. Sebbene i dati esatti sul numero di pazienti che richiedono chirurgia in Europa siano carenti, è stimato che per il 2020 questo numero aumenterà del 25% e che in tale periodo la popolazione anziana si incrementerà del 50%. Il numero totale di procedure chirurgiche aumenterà, pertanto, ancora

più velocemente a causa dell'elevata frequenza di interventi correlati all'età. I risultati del US National Hospital Discharge Survey (Tab 1) mostrano che, in generale, il numero di interventi chirurgici aumenterà in tutte le fasce d'età, ma in particolare nelle età media ed avanzata.

La demografia dei pazienti sottoposti a chirurgia mostra un trend verso un aumento dell'età dei pazienti e delle comorbidità, tra le quali le più importanti sono quelle cardiovascolari ed oncologiche. L'età di per sé sembra essere responsabile solo di un modesto aumento del numero di compicenze; il rischio più elevato sembra essere associato all'urgenza della procedura ed alle malattie cardiache, polmonari e renali coesistenti. Nelle ultime Linee Guida della Società Europea di Cardiologia è stato formulato un algoritmo decisionale per la valutazione del rischio perioperatorio cardiaco negli interventi di chirurgia non cardiovascolare (Figura 1). Questo algoritmo raccomanda una valutazione

Raccomandazioni	Class ^b	Level ^c
I β-bloccanti sono raccomandati per i pazienti con IHD o ischemia del miocardio ^a	I	B
I β-bloccanti sono raccomandati per i pazienti candidati a chirurgia ad alto rischio ^a	I	B
La prosecuzione della terapia con β-bloccanti è raccomandata per i pazienti che precedentemente erano in terapia con β-bloccanti per IHD, aritmie o ipertensione arteriosa ^a	I	C
I β-bloccanti dovrebbero essere presi in considerazione per i pazienti candidati a chirurgia a rischio intermedio	IIa	B
La prosecuzione della terapia con β-bloccanti è consigliata in pazienti già trattati per scompenso cardiaco cronico con disfunzione ventricolare sistolica	IIa	C
L'utilizzo dei β-bloccanti va considerato nei pazienti candidati a chirurgia a rischio basso associata ad altri fattori di rischio	IIb	B
L'utilizzo perioperatorio dei β-bloccanti ad alto dosaggio senza non è raccomandato	III	A
I β-bloccanti non sono raccomandati per i pazienti candidati a chirurgia a basso rischio senza fattori di rischio	III	B

^a La terapia ottimale dovrebbe iniziare tra i 30 giorni ed una settimana prima dell'intervento chirurgico. La frequenza cardiaca ideale è di 60/70 b/min, la pressione sistolica >100 mmHg.

^b Classe di raccomandazione

^c Livello di evidenza

IHD= ischaemic heart disease

Tabella 3. Raccomandazioni sull'uso dei beta bloccanti.

ne step-by-step del paziente, integrando i fattori di rischio cardiocvascolare ed i risultati dei test diagnostici con il rischio stimato della procedura chirurgica programmata (Tabella 2).

Tutto questo produce una valutazione individualizzata del rischio cardiaco con l'opportunità di iniziare trattamenti medici, interventi coronarici e procedure anestesiologiche secondo i bisogni del pa-

ziente. È da considerare come sia sottolineato nelle linee guida che raramente sia consigliato di eseguire interventi di rivascularizzazione coronarica solo per portare il paziente alla chirurgia. Particolarmente importante è la gestione dei pazienti portatori di stent coronarici in doppia antiaggregazione o in trattamento anticoagulante, oppure con aritmie e device elettrici (questi pazienti richiedono una particolare gestione perioperatoria e di prevenzione delle aritmie). Molta attenzione è prestata alle strategie farmacologiche di riduzione del rischio cardiaco, vale a dire l'uso di beta bloccanti, statine ed ACE-inibitori (Tabella 3).

Nicola Maurea
Direttore Area Dipartimentale d'Urgenza e Struttura Complessa di Cardiologia INT Fondazione Pascale

Gianluca Regone
Oncologia B, INT Fondazione Pascale