

## COMPLICANZE

Le indagini invasive presentano una bassa percentuale di **complicazioni**. La più frequente è la comparsa di ematoma a livello della sede di puntura. Per evitare questa complicazione, che può anche essere grave, è molto importante che il paziente mantenga ferma la gamba o comunque la zona dove sono stati inseriti i cateteri, in particolare nelle prime ore. Per ovviare a questi inconvenienti, si tende negli ultimi tempi a preferire l'approccio radiale, dove la compressione è più semplice e molto rara la possibilità di formazione dell'ematoma; per contro, l'arteria radiale è più piccola rispetto a quella femorale (inguinale) e può spasmi e chiudersi anche in modo definitivo. Altre complicazioni, molto rare (inferiori al 1%), sono però particolarmente gravi: l'infarto cardiaco è ora molto raro soprattutto perché in caso di occlusione acuta di un vaso in genere, nei laboratori più attrezzati, è possibile eseguire immediatamente una procedura di angioplastica, cioè in pratica di riapertura del vaso con palloncino; l'arresto cardiaco è raro, ma possibile (circa 0,5%) anche se in un ambiente protetto come quello della sala di emodinamica in genere è facilmente reversibile senza conseguenze; l'embolia cerebrale è molto rara e legata alla diffusione della malattia alle pareti dell'aorta e alla necessità di lunghe manipolazioni del catetere in questo vaso, come avviene per esempio nei pazienti già sottoposti a by-pass eventualmente con uso di arterie mammarie; l'incidenza non è comunque superiore allo 0,2-0,3%; infine la mortalità conseguente a questa procedura è di circa un caso su mille e, considerando che spesso si sottopongono a questi esami pazienti in gravissime condizioni, si deve attualmente considerare che per un soggetto sottoposto a una procedura invasiva, in condizioni cliniche stabili, questo sia un evento del tutto casuale.

Molto importante è la potenziale tossicità dei liquidi radio-opachi (chiamati mezzi di contrasto) a base di iodio, iniettati nella circolazione sanguigna. Questi infatti possono in rari casi scatenare reazioni allergiche di varia importanza. È pertanto importante segnalare eventuali allergie a questi particolari liquidi o ad altre sostanze in genere. Sempre l'uso di questi liquidi può peggiorare la funzione dei reni. Nei pazienti con insufficienza renale, l'indicazione all'esame deve essere ancor più attentamente valutata e va quindi limitato l'uso del mezzo di contrasto; inoltre, questi pazienti devono essere adeguatamente preparati con ampia idratazione.

Va comunque considerato che la maggior parte delle complicazioni, spesse volte legate alle procedure, sono in stretta relazione con la gravità del quadro clinico che si va a studiare;

fare una coronarografia a pazienti con grave infarto in atto, con angina ingravescente, con gravi lesioni coronariche o addirittura a pazienti in fin di vita espone a un rischio ben diverso rispetto al caso in cui il soggetto è in buone e stabili condizioni generali. È però viceversa vero che proprio i pazienti in più gravi condizioni hanno le indicazioni più assolute a eseguire questi esami attraverso i quali si può trovare la soluzione al problema. Inoltre, come già detto, la sala di emodinamica è un ambiente altamente specializzato dove sono disponibili tutti i mezzi e gli uomini (anestesista-rianimatore, cardiologo, personale paramedico specializzato, ecc.) per risolvere le situazioni più drammatiche fino a giungere, nei centri attrezzati per questo, anche all'intervento cardiocirurgico d'urgenza immediato. A questo proposito è dimostrato che le percentuali di complicazioni sono strettamente legate all'esperienza dei singoli operatori e in generale del laboratorio dove l'esame viene eseguito. Secondo le linee guida internazionali recepite anche a livello nazionale e regionale, un laboratorio dovrebbe eseguire almeno 800 esami all'anno e ogni singolo operatore avere un'esperienza di almeno 400 esami con almeno un'attività di 200 esami per anno.

Anche i rischi dell'angioplastica sono contenuti. In centri di adeguata attività, la mortalità è circa 1%, il rischio di infarto miocardico durante la procedura del 2-3% e il rischio di necessità di intervento di by-pass d'urgenza circa dell'1%. Come abbiamo già detto, per la coronarografia il rischio cresce con la gravità della situazione, ma proprio al crescere dell'importanza del quadro clinico può scaturire una indicazione assoluta a eseguire l'angioplastica. Un rischio ulteriore da considerare nella procedura di angioplastica è quello di una possibile trombosi (occlusione) sub acuta del vaso trattato: nella sede dove è stata eseguita con successo una PTCA si forma un coagulo che occlude di colpo il vaso. Questa situazione può essere molto critica, ma per fortuna altrettanto rara. Se la terapia anticoagulante e antiaggregante delle piastrine è eseguita correttamente, il rischio, trascorse le prime 24 ore (in genere di degenza post operatoria), è inferiore al 1% e si esaurisce entro 10 giorni.