

# Radiologia interventistica ad una svolta

## Intervista al Dottor Jos Van den Berg, capo servizio di radiologia interventistica



Il Dottor Van den Berg

**D: Dottor Van den Berg, lei è il capo servizio di radiologia interventistica all'ORLugano, ci può spiegare quali sono i campi di applicazione e gli sviluppi di tale disciplina?**

**R:** La radiologia interventistica (RI) è uno dei campi più in evoluzione della medicina ed è considerata una branca specialistica della radiologia. Comprende tutte quelle procedure terapeutiche e diagnostiche eseguite per via percutanea, cioè senza un intervento chirurgico e realizzate grazie all'impiego di tecniche ed apparecchiature radiologiche utilizzando appositi strumenti quali aghi, guide, cateteri ed altri dispositivi. Questi interventi vengono effettuati all'interno del corpo grazie alla guida delle immagini e cioè, a seconda della procedura, con la guida della fluoroscopia (utilizzando raggi X), della Tomografia Assiale Computerizzata (TAC), dell'Ecografia (US= Ultrasonico), a volte anche combinate tra loro. I trattamenti interventistici eseguiti possono essere distinti in vascolari, cioè effettuati su arterie o vene, ed extra vascolari ovvero eseguiti su altri distretti dell'organismo (fegato, rene, polmone, ecc.). I trattamenti vascolari sono condotti grazie ad una tecnica mini-invasiva utilizzata sia nel trattamento di stenosi (restringimento) o occlusione di un'arteria sia nel trattamento di aneurismi (arterie fortemente dilatate con rischio di rottura delle pareti). In entrambi i casi e a seconda della loro gravità il radiologo interventista si serve di cateteri (tubicini) di calibro variabile da un millimetro ad alcuni millimetri introdotti nell'organismo attraverso la puntura di un'arteria in sede inguinale e in anestesia locale. La dilatazione di tratti arteriosi ristretti avviene mediante questi speciali cateteri dotati di palloncino gonfiabile alla loro estremità. Il gonfiaggio del palloncino produce una distensione della parete arteriosa che riacquista così il suo calibro originale. Talvolta, per agevolare il mantenimento nel tempo di tale calibro viene impiantato uno stent, ovvero una struttura metallica di forma cilindrica a maglie, che inserito nel lume dell'arteria è fatto espandere a livello dell'ostruzione fino a che il suo diametro è pari a quello originario del vaso, riducendo in tal modo la stenosi. Nel caso di arterie con rischio di rottura delle pareti viene utilizzato invece uno stent "speciale" ricoperto di tessuto e denominato endoprotesi (queste procedure sono effettuate in collaborazione con il chirurgo vascolare che prepara l'accesso vascolare, visto che il calibro del catetere in genere è più grande).

Nel terzo tipo di trattamento, che comprende casi di emorragie acute, epistassi, sanguinamenti di organi in seguito a gravi traumi, si utilizza la tecnica dell'embolizzazione: attraverso cateteri per via endovascolare viene inserito un coil (spirale) che blocca il sanguinamento della zona interessata. È molto importante sottolineare il fatto che il paziente è valutato in ambito multidisciplinare con il coinvolgimento di diversi medici: l'angiologo, il chirurgo vascolare, il neurologo ed il radiologo interventista. Infine, vorrei ricordare che l'ospedale Civico è considerato il centro di riferimento a livello cantonale per le patologie vascolari e per gli interventi chirurgici alla carotide.

**D: Quali sono i vantaggi derivanti dalla radiologia interventistica?**

**R:** Innanzitutto la maggior parte degli interventi vengono effettuati in anestesia locale; se dovessi fare una stima direi che ciò avviene intorno al 95% dei casi, i tempi di ricovero sono brevi e spesso tale procedura può anche essere effettuata in regime ambulatoriale. Le tecniche di RI sono mini-invasive in quanto gli interventi vengono effettuati per via percutanea (utilizzando una puntura). I rischi rispetto alla chirurgia sono decisamente inferiori e in buona parte dei casi trascurabili.

**D: Nel mese di settembre è entrata in funzione la nuova sala angiografica all'Ospedale Civico: ci può spiegare il suo funzionamento?**

**R:** L'angiografia è la procedura radiologica che, previa la somministrazione di mezzo di contrasto intra-arterioso, mette in evidenza i vasi sanguigni del corpo, in ambito sia diagnostico sia terapeutico: l'angiografo è l'apparecchio che permette questa rappresentazione. Le caratteristiche della nuova apparecchiatura in dotazione presso il nostro ospedale consentono una qualità clinica massima. Grazie all'eccellente risoluzione dell'immagine è possibile definire in modo più accurato la misura dei vasi, quindi le dimensioni dei cateteri e degli stent riducendo il rischio di sovradimensionamento. La struttura si compone di un arco a "C" con rotazione a 360° collegato ad un sistema pensile, di un lettino, di sei monitor per la visualizzazione delle immagini e delle funzioni vitali. Si tratta quindi di una macchina digitale sofisticata dotata di particolari software in grado di acquisire immagini "in sottrazione" grazie ad una funzione che esalta l'immagine vascolare sottraendo quella dei tessuti molli e scheletrici circostanti, oltre ad una ricostruzione tridimensionale dell'immagine stessa. Inoltre, il nuovo angiografo è l'unico in Svizzera ad essere dotato dell'opzione XperGuide che facilita e rende più sicuri i drenaggi (svuotamento di ascessi) e le biopsie (prelievo di tessuti); in questo caso si possono effettuare interventi nelle zone più difficili evitando le strutture vitali.

**D: Di quali vantaggi beneficerà il paziente?**

**R:** Innanzitutto, il tempo di procedura è ridotto rispetto ai sistemi più tradizionali; non solo il paziente ma anche l'operatore è meno esposto alle radiazioni ionizzanti questo grazie sia alla scopia pulsata sia a filtri aggiuntivi che riducono ulteriormente le radiazioni. Come già detto la qualità dell'immagine è superiore e ciò permette una maggiore precisione nelle diagnosi e nella terapia. La nuova tecnologia agevola anche il lavoro del medico in quanto può controllare il tutto direttamente sui monitor posti sopra il lettino. Grazie all'arco a sospensione è possibile inoltre effettuare un numero di maggiori proiezioni della zona interessata e con diverse angolazioni. Infine l'operatore può agire con maggior precisione con conseguente riduzione di errori e di complicanze.