



a cura di
Dr. Giovanni Bisignani
 Direttore UOC Cardiologia
 ed UTIC Ospedale Castrovillari

l'Ora della Salute

Chiedete allo specialista

Inviare le vostre domande a proposito dei temi trattati in questa pagina a giovanni.bisignani@calabriaora.it. Riceverete risposta per mail o, in forma anonima, nel prossimo numero del giornale.

LA VERTEBROPLASTICA PERCUTANEA: UN NUOVO SOSTEGNO PER LA COLONNA VERTEBRALE

La Vertebroplastica percutanea è oggi considerata come uno dei trattamenti più efficaci nel trattamento delle fratture vertebrali, consentendo di ridurre in maniera drastica il dolore correlato e abbattendo i tempi di recupero post-operatori.

La **vertebroplastica percutanea** è una procedura terapeutica mini-invasiva di Neuroradiologia Interventistica (branca ultraspecialistica della Neuroradiologia che comprende tutte le procedure diagnostiche e terapeutiche eseguite per via percutanea tramite la guida delle tecniche di imaging - ecografia, TC, fluoroscopia, RM) adoperata nel trattamento delle fratture vertebrali dolorose da insufficienza (osteoporotiche) e di quelle patologiche (da tumori primitivi o secondari). Un terzo di tutte le fratture vertebrali è da osteoporosi. In Italia si verificano circa 100.000 fratture vertebrali da osteoporosi (1/3 delle quali con importante dolore vertebrale), il cui trattamento convenzionale prevede una lunga immobilizzazione (4-6 mesi) associata ad una terapia antalgica. Per queste sue caratteristiche, il trattamento tradizionale può comportare complicanze legate ai lunghi periodi di allettamento forzato (tromboflebiti o polmoniti).

Come identificare le fratture vertebrali?

Ad oggi circa 2/3 di tutte le fratture vertebrali non vengono diagnosticate, soprattutto perché sono spesso paucisintomatiche. Il dolore, che varia da moderato a severo e può essere cronico, si iscrive in un quadro di sofferenza cronica e talvolta scompare spontaneamente dopo alcune settimane. Per diagnosticare le fratture vertebrali talvolta basta una semplice radiografia della colonna vertebrale, ma l'esame di elezione è la Risonanza Magnetica con le sequenze STIR, che permette di distinguere tra fratture recenti e pregresse e che approfondisce lo stato di consolidamento della frattura.

In che consiste la tecnica percutanea?

La vertebroplastica percutanea è una tecnica simil-chirurgica eseguita per la prima volta in Francia nel 1984, effettuata, tra gli altri, dai Neuroradiologi interventisti per il trattamento delle fratture vertebrali. A differenza della tecnica tradizionale, non necessita solitamente di anestesia generale, ma solo locale e viene eseguita attraverso la cute (da qui il termine percutanea, letteralmente "attraverso la pelle"), senza esposizione chirurgica della lesione da trattare. Tali caratteristiche permettono di trattare anche pazienti molto anziani e con problemi cardio-polmonari che non potrebbero sostenere un intervento chirurgico in anestesia generale. Per effettuare una vertebroplastica sono sufficienti 1-2 giorni di ricovero in ospedale. La tecnica consiste nell'iniezione di uno speciale cemento biocompatibile all'interno delle vertebre fratturate. L'iniezione viene effettuata con degli speciali aghi metallici che vengono inseriti direttamente nelle vertebre, attraverso il dorso in maniera assolutamente non dolorosa. La procedura dura in genere circa 30 minuti per il trattamento di ciascuna vertebra; nel corso di un solo intervento possono essere trattate anche 3 e più vertebre. Il cemento, una volta iniettato, solidifica in circa 10-15 minuti, dopodiché il paziente viene messo a riposo a letto per poche ore e può alzarsi ed essere dimesso il giorno stesso o al massimo la mattina successiva senza dover seguire alcuna particolare precauzione.

Chiunque può sottoporsi a questo intervento?

La vertebroplastica percutanea viene eseguita generalmente in tutti i casi di frattura "da carico" del corpo vertebrale, di recente insorgenza, che comporta un dolore persistente non rispondente ai farmaci e la necessità di ricorrere a busti ortopedici. Il dolore è generalmente intenso, localizzato lungo la linea mediana. Le cause del cedimento vertebrale possono dipendere anche dalla perdita di minerale osseo determinata dall'osteoporosi o da tumori, siano essi benigni e maligni. Tuttavia, la vertebroplastica percutanea non è indicata nei pazienti asintomatici e in coloro che hanno compromissione delle strutture nervose. Essa va utilizzata con cautela nei pazienti affetti da tumori che si estendono allo spazio epidurale o che invadono più del 20% del canale vertebrale. Sono infine controindicazioni assolute le infezioni locali, la coagulopatia non correggibile e l'allergia a una qualsiasi delle componenti utilizzate nella procedura.

È necessaria la sala operatoria?

Generalmente la vertebroplastica viene eseguita in una Sala di Neuroradiologia Interventistica, necessitando la guida di apparecchiature radiologiche di alta qualità come un angiografo o una TAC spirale. Un angiografo biplano può facilitare la procedura ma non è strettamente necessario. Presso l'IRCCS Neuromed la Sala è munita di angiografo biplano rotazionale 3D di ultima generazione che permette di eseguire esami angiografici di altissima precisione con immagini sia bi che tridimensionali. L'apparecchiatura include anche il sistema AXIAL CT, che consente di ottenere eccezionali ricostruzioni simili alla Tomografia assiale computerizzata.

Quali sono i vantaggi?

Il primo più evidente vantaggio ricavato dall'utilizzo della Vertebroplastica è l'eliminazione del dolore in maniera molto rapida, in alcuni casi a distanza di poche ore dall'intervento. L'effetto è duraturo nel tempo e migliora significativamente la mobilità del paziente: nella maggior parte dei casi, infatti, chi era costretto a letto può nuovamente stare in piedi e chi necessitava di busto ortopedico può abbandonarlo. La riacquisizione dell'indipendenza, specie nei sog-

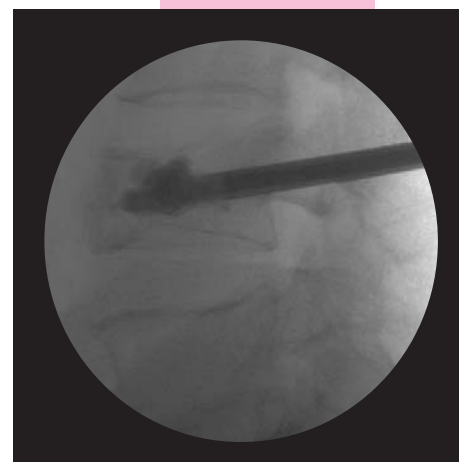
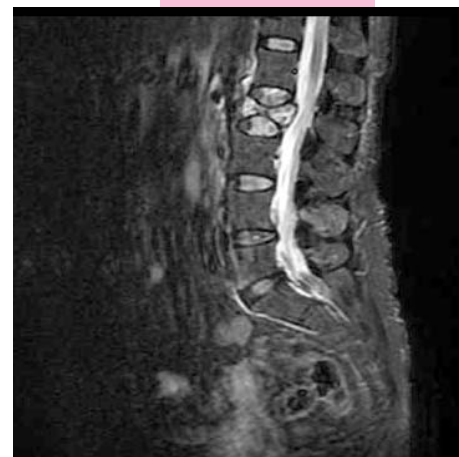
getti anziani, oltre a comportare indubbi vantaggi nella gestione delle attività quotidiane, elimina i rischi clinici connessi all'immobilità, favorisce la riduzione o l'eliminazione di farmaci antidolorifici e dei loro effetti collaterali e, non da ultimo, consente di affrontare in tempi rapidi una fisioterapia riabilitativa che serve a migliorare il tono muscolare, combattere con più efficacia l'osteoporosi e ridurre il rischio di nuove fratture vertebrali.

È sicura?

Se vengono rispettate le indicazioni e la procedura viene condotta correttamente, le complicanze della vertebroplastica sono un evento raro sebbene come tutte le tecniche chirurgiche, e pur trattandosi di un trattamento mini-invasivo, anche la vertebroplastica può avere delle complicanze. Quelle più comuni sono dovute al possibile stravasamento del cemento al di fuori del corpo vertebrale con la conseguente eventuale compressione del midollo spinale o delle radici nervose, quando tale stravasamento avviene posteriormente nel canale vertebrale, o l'embolia polmonare quando lo stravasamento, se avviene nelle vene che drenano il sangue della vertebra, conduce il cemento nelle arterie polmonari. Tali evenienze sono comunque molto rare, circa 1 caso su 175.000. Esistono poi complicanze minori, come l'irritazione di una radice nervosa, dovuta sempre allo stravasamento di cemento, un'infezione o un ematoma nella sede dell'introduzione dell'ago. Anche in questo caso, comunque, solo l'1% dei pazienti incorre in tali complicanze. Il rischio di stravasamento di cemento nel canale vertebrale è maggiore quanto maggiore è la distruzione ossea; per questo la vertebroplastica è controindicata in pazienti con sostituzione neoplastica massiva del corpo vertebrale.

Esiste un modo per ridurre i rischi?

Da alcuni anni esiste una evoluzione tecnica, la Cifoplastica, e di recente anche la Stentoplastica, una procedura, anch'essa percutanea, che rappresenta l'evoluzione della vertebro e cifoplastica e che permette di stabilizzare permanentemente la vertebra con una sorta di gabbia in titanio riempita di cemento acrilico solidificato. L'applicazione dello stent in titanio risolve fratture particolarmente difficili da trattare, come quelle traumatiche in pazienti giovani, garantendo la consolidazione di una nuova e valida impalcatura, per la vertebra, che regga nel tempo con una ristrutturazione vertebrale per un'adeguata stabilizzazione del rachide. La vertebra, così trattata, risulta rialzata, solida e, soprattutto, non dolorosa. Non solo, il maggiore vantaggio di questo sistema consiste nell'eliminazione del rischio di fuoriuscita del cemento e pertanto riducendo notevolmente la possibilità delle complicanze dovute allo stravasamento. La stentoplastica è utilizzata oggi anche nei casi di cedimenti vertebrali da osteoporosi, non più recenti, nonostante la procedura sia più indicata nei pazienti di media età soggetti a crolli vertebrali da trauma acuto.



dott. Marcello Bartolo Direttore
 UOC Neuroradiologia Diagnostica
 e Terapeutica IRCCS
 Neuromed Pozzilli -IS