

dossier **MEDICINA**

## Risonanza magnetica Esaote installata allo Iom

Dedicato all'interventistica spinale, il dispositivo consente una valutazione più precisa di colonna vertebrale e articolazioni

LUCA MELILLI

**G**li studi sulla colonna vertebrale, sia che si tratti di TC o Risonanza Magnetica, hanno di fondo un "peccato originale": tramite tali metodiche di imaging gli specialisti studiano pazienti affetti da malattie del rachide, che solitamente si evidenziano quando il paziente è in piedi o sotto sforzo, cercando di diagnosticare la patologia con il paziente nella posizione a riposo, ossia disteso su un lettino radiologico. Questo approccio di studio rappresenta un non-senso che nel tempo ha generato numerosi casi di patologia non dimostrata e quindi interventi anche chirurgici non eseguiti o eseguiti in maniera impropria. Da alcuni anni è disponibile un nuovo sistema di Risonanza Magnetica, chiamato G-scan Brio che ha com-

pletamente cambiato la concezione di "esame della colonna", infatti grazie alla sua capacità di ruotare il sistema magnete-lettino di 90° gradi, permette di valutare la colonna vertebrale del paziente in maniera fisiologica, cioè in piedi, e di effettuare un confronto rispetto alla stessa colonna studiata in posizione convenzionale, ossia in posizione supina.

È la stessa macchina RM che in combinazione di un software specifico e sviluppato da Esaote permette di eseguire valutazioni semi-automatiche e consente di calcolare: variazioni della posizione di vertebre, forma di dischi, ampiezza di canale vertebrale e dei forami spinali, grado di curvatura della colonna e persino eventuali deformazioni dei corpi vertebrali, visibili solo "sotto carico", ossia quando il paziente si trova in piedi.

All'Istituto Oncologico del Mediterraneo (Iom) di Viagrande, a Catania, è stata installata una nuova unità G-scan Brio per la Risonanza Magnetica "sotto carico" prodotta da Esaote, azienda italiana leader nel settore biomedicale - in particolare ultrasuoni, risonanza magnetica dedicata e information technology per la Sanità.

Nata da un progetto esclusivo del Gruppo Esaote, questa RM sotto carico fisiologico, grazie all'approccio innovativo, consente una valutazione della colonna vertebrale e delle articolazioni anche in piedi, per una diagnosi più vicina alla realtà. Un esame particolarmente efficace in caso di problemi di biomeccanica e di instabilità delle articolazioni, della colonna e di disallineamento osteoarticolare.

«Sulla base dell'esperienza acquisita dai sistemi G-scan, abbiamo idea-

to una tecnologia innovativa, con una nuova ergonomia e tecniche di acquisizione all'avanguardia, che ci permette di diagnosticare patologie spesso invisibili in posizione supina, che diventano quindi più facilmente dimostrabili quando il paziente è in piedi - ha commentato Massimo Olmi, MRI Global Marketing Director di Esaote - e grazie a questa nuova unità si rafforza ulteriormente la nostra presenza su un territorio da sempre molto importante per la nostra attività».

La nuova Risonanza Magnetica sotto carico di Esaote va ad arricchire il reparto Iom dedicato esclusivamente all'interventistica spinale mini-invasiva TAC guidata, diretto dal Prof. Luigi Manfrè, Chairperson per la Colonna Vertebrale della European Society of Neuroradiology ESNR. «La nuova risonanza è fondamentale per il trattamento "mini invasivo",

perché ci aiuta a individuare meglio la patologia e di conseguenza impostare correttamente la terapia - ha spiegato il prof. Luigi Manfrè - la colonna non è un organo statico, la forma cambia in base al carico, sdraiato o in piedi. Questo cambiamento può indurre anche un cambiamento della evidenza di una eventuale patologia in base alla posizione del paziente; infatti, per la maggior parte dei pazienti che soffrono di mal di schiena, la sintomatologia è più evidente in piedi o in posizione seduta, piuttosto che da sdraiati, come quando si esegue un comune esame RM convenzionale. Questa tecnologia sarà fondamentale per il nostro lavoro e per i progetti su cui stiamo lavorando, tra cui un progetto di ricerca sull'interventistica spinale mini-invasiva sotto guida RM, il vero futuro dell'interventistica, primo progetto in assoluto in questo settore».

### STUDIO CLINICO MULTICENTRICO INTERNAZIONALE

## Sclerosi multipla, le cellule staminali sono sicure ma non riducono le lesioni né bloccano la malattia

**L**e cellule staminali sono sicure ma non riducono le lesioni provocate dalla sclerosi multipla e non migliorano il decorso della malattia.

Lo dimostra il più ampio e rigoroso studio clinico multicentrico internazionale mai condotto sull'argomento, coordinato dall'Irccs Policlinico San Martino di Genova con l'Università di Genova e pubblicato nei giorni scorsi sulla prestigiosa rivista di settore "The Lancet Neurology".

Studi preclinici e piccole sperimentazioni su pochi pazienti avevano indicato che le cellule staminali mesenchimali possono modulare l'attività del sistema immunitario, proteggere o riparare le cellule nervose dal danno della sclerosi multipla. Partendo da queste premesse, lo studio Mesems, durato 8 anni, ha coinvolto 15 Centri per la sclerosi multipla in

9 Paesi in tutto il mondo, reclutando 144 pazienti per verificare la sicurezza e l'efficacia di cellule staminali mesenchimali estratte dal midollo osseo del paziente stesso.

I partecipanti sono stati assegnati casualmente a ricevere staminali o un placebo. «L'infusione di staminali si è dimostrata sicura e ben tollerata, ma non è emerso l'effetto di spegnere l'infiammazione, misurata attraverso il numero di nuove lesioni identificate dopo 24 settimane con la risonanza magnetica cerebrale», spiega il coordinatore della ricerca Antonio Uccelli, direttore Scientifico del San Martino. La terapia non ha dato effetti neppure su parametri clinici quali la frequenza di ricadute né la progressione di disabilità.

La Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (Fism) ha finanziato totalmente la ricerca

condotta nei Centri italiani. «Dal 2003 Aism e la sua Fondazione, hanno scommesso su quello che allora era un territorio ancora inesplorato, finanziando importanti progetti di ricerca sull'utilizzo delle cellule staminali nella sclerosi multipla.

Questo studio ha permesso di dare risposte certe rispetto alla sicurezza. Siamo fiduciosi che ulteriori studi su questo tipo di cellule e altri tipi di staminali possano arrivare a dare una terapia efficace per la riparazione del danno», dichiara Mario Alberto Battaglia presidente Fism.

Lo studio, infatti, non esclude la possibilità di verificare se vi siano possibili benefici modificando il dosaggio delle somministrazioni o utilizzando mesenchimali del tessuto adiposo, o provenienti da un donatore.

