

Roma, 18 giugno 2021 - Il mal di schiena è un problema generalizzato. In Italia si stima che il 97% della popolazione, almeno una volta nella vita, ha sofferto di questo problema, che nelle forme più gravi può diventare cronico. I fattori che giocano a sfavore del paziente sono sicuramente la sedentarietà e una discontinua attività fisica.

Ma quali sono le nuove frontiere di trattamento alcune ancora in fase sperimentale? E quando l'intervento è necessario i robot e i nuovi sistemi di navigazione come supportano lo specialista nell'atto chirurgico?

# La Dire ne ha parlato con Gianluca Vadalà, ortopedico e chirurgovertebrale, ricercatore di malattie dell'apparato locomotore e presidente della Società europea di ricerca in Ortopedia (Eors).



# Mal di schiena cronico e medicina rigenerativa personalizzata. Può spiegarci in cosa consiste questo trattamento in fase di sperimentazione e per quali pazienti è indicato?

Il mal di schiena è un problema generalizzato. In Italia si stima che il 97% della popolazione, almeno una volta nella vita, ha sofferto di questo problema. In alcuni casi il problema diventa cronico, nonostante si ricorra al trattamento con farmaci e alla riabilitazione. Da tempo presso il Campus Bio-Medico, sotto la guida del prof. Vincenzo Denaro, abbiamo messo a punto una terapia ancora in fase di sperimentazione a base di cellule staminali mesenchimali dell'adulto.

### Si

tratta di cellule ottenute dal midollo osseo prelevato dallo stesso individuo che vengono inviate in un laboratorio dedicato. In questo progetto, finanziato da INAIL, collaboriamo con la "Cell Factory" del Policlinico Ospedale Maggiore di Milano diretta dalla dott.ssa Lorenza Lazzari, dove le cellule staminali vengono isolate e espanse.

# Dopo

tre settimane, le cellule vengono inviate presso il nostro istituto e iniettate all'interno dei dischi intervertebrali degenerati di pazienti affetti del mal di schiena cronico. Con l'invecchiamento, infatti, in seguito a un eccessivo sollevamento dei carichi o alterata postura, si genera una riduzione del contenuto idrico dei dischi. Dobbiamo immaginare infatti questi dischi come dei palloncini che fungono da ammortizzatori nella nostra schiena, che nel tempo si sgonfiano e si assottigliano.

## Per

evitare che la discopatia evolva in spondiloartrosi e/o ernia del disco, quello che facciamo è curare la lombalgia attraverso il trapianto di cellule staminali che hanno il potere di ridurre l'infiammazione, dare uno stimolo anabolico e ricreare nuovamente il cuscinetto. Un mese dopo dal trapianto i risultati sono tangibili. Il candidato ideale a ricevere il trattamento è una persona lavoratrice tra i 18 e i 65 anni che non ha subito interventi alla colonna vertebrale.

Al Campus Bio-Medico vi siete dotati di dispositivi di ultima generazione che consentono interventi mininvasivi mirati. Quali sono le patologie a carico della colonna vertebrale trattate e quali sono i vantaggi per il paziente?

Grazie alla spinta innovativa del prof. Vincenzo Denaro, abbiamo recentemente installato nelle sale operatorie del Campus un sistema di acquisizione di immagini in 3D robotizzato associato a un navigatore di ultima generazione, primo in Italia. Con tale dispositivo innovativo possiamo ottenere in tempo reale le immagini tridimensionali della colonna vertebrale del paziente posizionato sul lettino operatorio.

### Con

tale metodica si ottengono le coordinate tridimensionali che ci guidano nel posizionamento di viti peduncolari nelle vertebre con estrema sicurezza e precisione, minimizzando le complicanze. Le patologie trattate sono la spondilolistesi, l'instabilità vertebrale, la scoliosi degenerativa dell'adulto, le fratture vertebrali che necessitano di un intervento di stabilizzazione. Il nuovo sistema di navigazione intraoperatoria robotizzato consente di effettuare una chirurgia mininvasiva e personalizzata.

Lo ha già accennato all'inizio, il mal di schiena in generale è un problema rilevante nella società moderna, molto dipende dalla sedentarietà e una discontinua nell'attività fisica. In che modo la riabilitazione può venirci in aiuto?

Il mal di schiena si verifica spesso in seguito a una vita sedentaria. In particolare in questo periodo pandemico abbiamo assistito a un aumento del numero di pazienti che soffrono di mal di schiena a causa dello smart working. Quando si lavora per molte ore seduti in modo scorretto e non si pratica attività fisica regolare spesso si soffre di mal di schiena.

# La

riduzione del tono dei muscoli responsabili della stabilità e dell'equilibrio della colonna vertebrale provoca un'alterazione della nostra postura favorendo l'insorgenza di patologie discali e del mal di schiena. La riabilitazione dunque è fondamentale perché contribuisce a restituire la postura corretta alla nostra colonna vertebrale, grazie al potenziamento dei muscoli che agiscono sul bacino e sul tronco. Quindi la riabilitazione ci consente di restituire il normale equilibrio sagittale della colonna vertebrale.

(fonte: Agenzia Dire)

3/3