

Pubblicati i risultati di uno studio dell'IRCCS Ospedale San Raffaele e dell'IRCCS Istituto Clinico Humanitas sull'efficacia della procedura in pazienti sottoposti a pancreasectomia



Milano, 3 ottobre 2022 - Un team di ricercatori del San Raffaele Diabetes Research Institute e di chirurghi del Pancreas Center dell'IRCCS Ospedale San Raffaele e dell'IRCCS Istituto Clinico Humanitas di Rozzano firma un importante studio su [Annals of Surgery](#).

La ricerca mostra che è possibile ridurre le complicanze di alcuni interventi pancreatici particolarmente complessi rimuovendo completamente il pancreas e utilizzando, allo stesso tempo, la tecnica di autotrapianto delle isole pancreatiche del paziente per conservare la produzione di ormoni pancreatici, insulina e glucagone, necessari per regolare il controllo della glicemia.

Il contesto

La duodenocefalopancreasectomia (asportazione della testa del pancreas, del duodeno e della via biliare terminale) è uno degli interventi più complessi e a maggior rischio di complicanze di tutta la chirurgia addominale. La complicanza più frequente è la fistola pancreatica, cioè la fuoriuscita di succhi pancreatici attraverso la cucitura che ricollega il pancreas residuo all'intestino. I liquidi pancreatici hanno un'azione digestiva e la loro fuoriuscita può danneggiare i tessuti circostanti, causando infezioni ed emorragie.

Quando il pancreas è particolarmente fragile, il chirurgo può decidere di asportare completamente l'organo per eliminare il rischio di fistola pancreatica, ma la pancreasectomia totale comporta inesorabilmente un diabete particolarmente difficile da trattare, legato alla perdita totale degli ormoni che regolano il controllo della glicemia (insulina, glucagone, somatostatina, polipeptide pancreatico).

Lo studio

Lo studio ha valutato per la prima volta la possibilità di associare - in pazienti ad alto rischio di fistola pancreatica - all'asportazione totale del pancreas l'autotrapianto di isole pancreatiche, come alternativa all'intervento standard di duodenocefalopancreasectomia.

I risultati hanno confermato che la pancreasectomia totale con autotrapianto di isole ha ridotto il numero e la severità delle complicanze rispetto all'intervento standard. L'autotrapianto di isole ha permesso di preservare, almeno in parte, la produzione di ormoni pancreatici, migliorando il controllo glicemico postoperatorio e facilitando la gestione del diabete conseguente alla pancreasectomia totale.



Prof. Gianpaolo Balzano

“Quando il pancreas è molto fragile, il chirurgo è consapevole che dopo l’intervento si svilupperà una fistola pancreatica, tuttavia non asporta completamente il pancreas poiché teme le conseguenze metaboliche che ne deriveranno. Questo studio dimostra, per la prima volta, che grazie alle nuove terapie di trapianto cellulare, c’è un’alternativa, e che l’autotrapianto di isole pancreatiche permette di ricorrere alla pancreatectomia totale con meno timori di peggiorare la qualità di vita del paziente”, spiega il dott. Gianpaolo Balzano, chirurgo del Pancreas Center dell’IRCCS Ospedale San Raffaele.

L’autotrapianto di isole pancreatiche

Il trapianto delle proprie isole pancreatiche (o autotrapianto) è una procedura eseguita per prevenire o ridurre la gravità del diabete, dopo asportazione parziale o totale del pancreas. Consiste nell’estrarre dal pancreas asportato il tessuto endocrino e nella sua infusione nella vena porta, ingegnerizzando così il fegato affinché produca l’insulina senza la necessità di assumere una terapia immunosoppressiva.

“Nel corso degli anni, l’autotrapianto è stato utilizzato quasi esclusivamente in pazienti sottoposti ad asportazione del pancreas a causa di pancreatite cronica, quando non è possibile trattarla con procedure mediche e chirurgiche standard - aggiunge il prof. Alessandro Zerbi, responsabile Chirurgia Pancreatica dell’IRCCS Istituto Clinico Humanitas e docente Humanitas University - Lo studio appena pubblicato, dimostra come si possa ampliare l’utilizzo del trapianto di isole, in sicurezza, anche in presenza di altre patologie quali per esempio il tumore del pancreas”.

“Lo studio ci ha permesso di dimostrare che possiamo offrire nuove soluzioni, sicure ed efficaci, a pazienti che si presentano con caratteristiche e rischi chirurgici diversi. Di fatto è un esempio di medicina di precisione con l’utilizzo di una terapia cellulare personalizzata finalizzata a ottenere il risultato migliore per il singolo paziente”, spiega il prof. Lorenzo Piemonti, direttore del San Raffaele Diabetes Research Institute dell’IRCCS Ospedale San Raffaele.

Per l’esecuzione dell’autotrapianto è necessario coordinare l’attività chirurgica con quella della produzione dei tessuti in laboratorio, e questo studio ha anche dimostrato come sia possibile che più Istituti si avvalgano di un’unica facility per la raccolta e processazione di pancreas per la produzione di isole pancreatiche.

“È un esempio di sinergia e ottimizzazione per lo sviluppo e l’applicazione su larga scala degli avanzamenti della medicina rigenerativa. Le strutture e le conoscenze per la manipolazione di cellule e

tessuti hanno un alto contenuto specialistico e sono molto costose nella gestione e nella messa a punto. La possibilità di concentrare questa competenza in poche strutture altamente specializzate, che poi svolgano una funzione di servizio per la comunità clinica, è il modello da perseguire per garantire la sostenibilità e l'accessibilità più ampia possibile a questi approcci particolarmente avanzati di terapia", conclude il prof. Piemonti.