

Il segreto del successo dei trattamenti di chirurgia bariatrica non è, come verrebbe da pensare, 'meccanico' (escludere una parte di intestino o ridurre lo stomaco ad una 'manica'), ma poggia su basi ormonali e neurotrasmettitoriali. Per questo, schiere di ricercatori di tutto il mondo sono al lavoro per cercare di strappare alla chirurgia bariatrica il segreto dei meccanismi che fanno perdere peso e guarire dal diabete. Per cercare magari di racchiuderli in una pillola e mandare in soffitta il bisturi, che comunque non rappresenta una soluzione realistica per le masse affette da obesità e diabete.

“La chirurgia bariatrica è uno dei trattamenti più efficaci di cui disponiamo per il diabete – afferma **Randy J. Seeley**, professore di Chirurgia presso la *University of Michigan Health System* – ma non è graduabile.

Con queste tecniche inoltre riusciamo a trattare solo l'1% di quelli che ne avrebbero bisogno; aumentare questa percentuale e portarla al 3-4% comporterebbe uno sforzo immane e comunque continuerebbe a interessare solo una piccola percentuale di pazienti. Sentiamo dunque l'urgenza di destrutturare queste procedure per cercare di capire come effettivamente funzionino, per poi reinventarle”.

Arrivare a comprendere quali sono le alterazioni dei vari segnali fisiologici, dalle quali scaturiscono i benefici della chirurgia bariatrica, consentirebbe di riprodurli in maniera non invasiva, ad esempio traducendoli in un agente farmacologico.

Tra i vari effetti della chirurgia bariatrica, c'è l'alterazione del circolo enteroepatico degli acidi biliari. Gli acidi biliari, oltre a servire per l'assorbimento dei grassi alimentari, funzionano anche come ormoni con diversi *target*: cervello, fegato, pancreas, alcune porzioni del tratto gastro-intestinale. Molti degli effetti anti-diabetici della chirurgia bariatrica, indipendenti dalla perdita di peso, trovano una spiegazione nelle modificazioni degli ormoni intestinali, come gli acidi biliari. Ma ovviamente non è questo l'unico meccanismo. Riuscire ad individuare quali sono anche gli altri attori di questi cambiamenti fisiologici, consentirebbe di somministrare ai pazienti gli ormoni responsabili degli effetti anti-diabetici della chirurgia bariatrica.

In questo momento si stanno esplorando almeno altre due strade alternative alla chirurgia bariatrica. La prima consiste in nuovi *device* e tecniche che consentono di riprodurre gli effetti fisiologici della chirurgia bariatrica, senza provocare alterazioni permanenti dell'anatomia del tratto gastro-intestinale. Tra i nuovi *device*, c'è l'*End*

*oscopic Duodenal-jejunal By-pass Liner*

(EndoBarrier DJBL), uno strumento impiantabile endoscopicamente progettato per mimare in maniera non invasiva gli effetti di un intervento di

*by-pass*

gastrointestinale. Il DJBL riduce la variabilità glicemica, aumenta i livelli di FGF19 (*Fibroblast Growth Factor*

19) e in parte ripristina l'effetto incretinico nei soggetti obesi con diabete di tipo 2. In questo modo questo

*device*

porta ad una riduzione durevole del peso corporeo e migliora il compenso glicemico. Un'altra possibilità al vaglio è l'alterazione della composizione del microbiota intestinale, per mimare le

alterazioni che si producono con la chirurgia bariatrica.

“I soggetti sottoposti a chirurgia bariatrica – spiega **Rudolf Berthoud**, laboratorio di neurobiologia e nutrizione presso il

*Pennington Biomedical Research Center*

, Università della Louisiana - mostrano anche una riduzione dell’apporto calorico e un cambiamento nella preferenza dei cibi. La brusca riduzione dell’introito calorico, all’indomani di un intervento di chirurgia bariatrica, è uno dei principali

*drive*

per l’iniziale miglioramento del compenso glicemico in questi soggetti. Sia gli animali da esperimento, che gli uomini inoltre, dopo l’intervento modificano le loro preferenze alimentari verso cibi a basso contenuto calorico e anche questo contribuisce ad abbattere il numero di calorie ingerite e alla perdita di peso”.

Purtroppo i meccanismi controregolatori sollecitati dalla chirurgia bariatrica portano il paziente a riacquistare peso, anche attraverso un aumento dell’appetito. Un altro filone di ricerca riguarda dunque i segnali ormonali e neurali che partono dall’intestino sottoposto ad intervento chirurgico e vanno ad influenzare i meccanismi di controllo dell’assunzione di cibo e la scelta dei cibi.

Quel che è certo, è che non esiste un singolo meccanismo in grado di spiegare tutti gli effetti della chirurgia bariatrica, quanto piuttosto un *cocktail* di alterazioni. La speranza è quella di riuscire un giorno di racchiuderle tutte all’interno di un farmaco, che consenta così di trattare con successo un maggior numero di pazienti, senza provocare alterazioni permanenti, come quelle tipiche degli interventi chirurgici.

di Maria Rita Montebelli

da [quotidianosanita.it](http://quotidianosanita.it)