

IDabstract	12
Speaker	spagnolo giuseppe under40 <input checked="" type="checkbox"/>
ARGOMENTO	Weight Regain
TITOLO DEL LAVORO	SLEEVE GASTRECTOMY: CONFRONTO MEDIANTE RM STRUTTURALE E FUNZIONALE DELLE MAPPE CEREBRALI TRA PAZIENTI RESPONSIVI O NON RESPONSIVI AL TRATTAMENTO CHIRURGICO
AUTORI	dott. Giuseppe Spagnolo dott. Vincenzo Bruni Dott.ssa Ida Francesca Gallo Policlinico Campus Bio-Medico di Roma
RELATORE	
INTRODUZIONE	Attualmente la sleeve gastrectomy (SG) rappresenta l'intervento di chirurgia bariatrica maggiormente eseguito a livello mondiale. Tuttavia, nonostante i numerosi vantaggi, fino al 15-25% dei pazienti sottoposti a SG richiedono un intervento chirurgico di revisione a causa di una perdita di peso insufficiente (Excess Weight Loss o EWL<50%), del recupero ponderale dopo pochi anni o della persistenza delle comorbidità (pazienti non responder). Wang et al. sostengono che la SG induca modifiche in termini di volume di sostanza grigia e sostanza bianca e che l'effetto sulla connettività funzionale possa determinare i benefici a lungo termine della chirurgia bariatrica. Un recente lavoro eseguito da Tuulari et al. ha dimostrato come prima dell'intervento i pazienti obesi avessero una densità della sostanza bianca e grigia inferiori a livello delle regioni cerebrali frontale, parietale e temporale. La sostanziale perdita di peso, ottenuta da un gruppo di pazienti dopo chirurgia bariatrica, ha permesso un recupero globale di volume della sostanza bianca e grigia con conseguente aumento della funzionalità cerebrale. Non ci sono attualmente dati disponibili in letteratura sulla connettività encefalica dei pazienti "non responder" al trattamento chirurgico. La conoscenza dei differenti pattern a livello cerebrale valutati mediante RM dell'encefalo potrebbe perciò consentire di migliorare i protocolli clinici in grado di predire la risposta al trattamento di chirurgia bariatrica.
METODI	. È stato condotto uno studio di tipo osservazionale caso-controllo con follow-up minimo di 24 mesi. Mediante RM dell'encefalo è stata eseguita la comparazione tra i gruppi in termini di volume della sostanza grigia e connettività strutturale della sostanza bianca. A tutti i pazienti arruolati sono stati somministrati i seguenti test per la valutazione del funzionamento psichico e dei meccanismi di autoregolazione emotiva e comportamentale. In base alla percentuale di perdita di peso in eccesso (EWL%) i pazienti operati sono stati divisi in due gruppi: I gruppo (22 pazienti "non responder") con EWL<50%; Il gruppo (25 pazienti "responder") con EWL>50%. Il gruppo di controllo era costituito da pazienti obesi non operati (25 pazienti "obesi").
RISULTATI	Sono stati arruolati 72 pazienti: 51 femmine e 21 maschi, età media 42 anni, peso preoperatorio 117 Kg, BMI 42 Kg/m2. Follow-up medio: 32,5 mesi. Per quanto concerne le comorbidità, al momento dello studio, nel gruppo dei pazienti operati il 90% aveva ottenuto completa remissione del T2DM, il 70% dell'IA e l'80% delle OSAS. Dall'analisi dei test psicologici è emerso che il 33% dei soggetti soffriva di almeno un disturbo psichiatrico al momento della valutazione. I disturbi della condotta alimentare, somatizzazione, sintomi ossessivo compulsivi, introversione sociale, paranoia, disagio psicologico totale erano presenti in misura maggiore e statisticamente significativa nel gruppo degli "obesi" rispetto ai "responder". Per i medesimi items, nessuna significatività statistica è invece stata raggiunta confrontando il gruppo "obesi" ed il gruppo "non responder". Dall'analisi delle immagini di RM è emersa una riduzione

statisticamente significativa della mean diffusivity (MD) nel gruppo “obesi” rispetto ai “responder”. Ciò è stato osservato prevalentemente a livello delle regioni del cingolo, del fascicolo longitudinale superiore e del forceps major. Al contrario, non sono state osservate differenze significative di MD tra pazienti “obesi” e “non responder”. La valutazione della axial diffusivity ha evidenziato valori significativamente più alti nei “non responder” rispetto ai “responder”, sovrapponibili alle aree osservate per l’MD. L’analisi della sostanza grigia ha dimostrato una riduzione significativa di volume a livello del giro paraippocampale, del giro frontale inferiore (parte orbitaria) e del giro temporale superiore nei “non responder” rispetto ai “responder”.

DISCUSSIONE

L’obesità è associata ad alterazioni della sostanza bianca e della sostanza grigia dell’encefalo. La chirurgia bariatrica nei pazienti “responder” determina cambiamenti strutturali della sostanza bianca e, in misura minore, anche della sostanza grigia, suggerendo perciò una relazione tra la perdita di peso e il recupero dell’integrità tissutale a livello encefalico. La remissione del T2DM, IA e le OSAS non sembrano essere strettamente correlate al calo ponderale. Il riscontro nei pazienti bariatrici di elementi psicopatologici conclamati, la remissione parziale di quest’ultimi nei pazienti “responder” e lo studio dei meccanismi psicologici che sottendono la mancata perdita di peso nei “non responder” permetteranno di approfondire i correlati psicobiologici legati all’obesità, di elaborare interventi personalizzati di prevenzione e trattamento e di ottimizzare l’approccio post-intervento per un miglior esito a lungo termine.

BIBLIOGRAFIA

Faulconbridge LF, Ruparel K, Loughead J et al. Changes in neural responsivity to highly palatable foods following roux-en-y gastric bypass, sleeve gastrectomy, or weight stability: an fMRI study. *Obesity*. 2016; 24:1054-1060.

Saindane Am et al. Neuroimaging correlates of cognitive changes after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*, 2019

Wang Y et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy induces sustained changes in gray and white matter brain volumes and resting functional connectivity in obese patients *Surg Obesity Relat Dis*, 2019)

Jetro J Tuulari et al. Bariatric Surgery Induces White and Grey Matter Density Recovery in the Morbidly Obese: A Voxel-Based Morphometric Study. *Hum Brain Mapp*. 2016 Nov;37(11):3745-3756. doi: 10.1002/hbm.23272.

Revisore

Non assegnato

Accettazione

Non ancora definito

Note