



Contenuto archiviato il 2023-03-02

Scienziati acquisiscono maggiore conoscenza sul «gene dell'obesità»

Un'équipe di scienziati finanziata dall'UE ha acquisito nuove informazioni sul modo in cui il «gene dell'obesità», FTO, causa l'aumento di peso nelle persone. In un articolo pubblicato sulla rivista «Science», gli studiosi spiegano che il gene è attivo soprattutto nell'ipotalamo...



Un'équipe di scienziati finanziata dall'UE ha acquisito nuove informazioni sul modo in cui il «gene dell'obesità», FTO, causa l'aumento di peso nelle persone. In un articolo pubblicato sulla rivista «Science», gli studiosi spiegano che il gene è attivo soprattutto nell'ipotalamo, la regione del cervello responsabile del controllo della fame e della sazietà.

All'inizio di quest'anno, i ricercatori hanno scoperto che le persone che presentano una determinata variante del gene FTO tendono a pesare di più rispetto agli altri e sono soggette ad un rischio maggiore di sviluppare il diabete. Da allora gli scienziati si sono impegnati a cercare di comprendere come il gene FTO influenzi il nostro peso corporeo.

Il finanziamento dell'UE a favore della ricerca è stato stanziato a titolo del progetto DIABESITY, nell'ambito del Sesto programma quadro, che studia l'azione dei geni implicati nell'obesità al fine di valutarli come bersagli di farmaci.

«Si tratta del primo studio in assoluto dei possibili meccanismi attraverso i quali questa variante genetica molto comune può incidere sul rischio di obesità di una persona», ha osservato il professore Stephen O'Rahilly dell'Università di Cambridge.

I ricercatori hanno scoperto che il gene FTO codifica un enzima che è in grado di agire sul nostro DNA e modificarlo. Ciò fa supporre che potrebbe essere responsabile dell'attivazione e della disattivazione di altri geni.

Inoltre, il gene FTO è particolarmente attivo nell'ipotalamo, la parte del cervello che controlla i livelli della fame, e i livelli del FTO sono influenzati dall'alimentazione e dal digiuno.

«La scoperta che il FTO è un enzima con queste azioni sul DNA è davvero sorprendente. Rimane ancora molto lavoro da fare per capire come la sua azione influenzi il peso del corpo», ha dichiarato il professore O'Rahilly. «La scoperta che il FTO può avere un qualche coinvolgimento nel controllo dell'ipotalamo fa supporre che, come altri geni dell'obesità individuati in precedenza, può svolgere un ruolo nell'influenzare il modo in cui il cervello percepisce le sensazioni di fame e sazietà.»

Secondo il professore O'Rahilly, il fatto che i livelli di attività del FTO possano essere alterati da piccole molecole significa che sarebbe possibile manipolarlo dal punto di vista terapeutico per trattare l'obesità.

«Si tratta di un'importante ricerca», ha dichiarato Sara Hiom del Cancer Research UK, cofinanziatore dello studio. «Sappiamo che l'obesità aumenta il rischio nelle persone di sviluppare una serie di tumori e altre patologie e il numero sempre maggiore di soggetti in sovrappeso avrà significative implicazioni per il cancro in futuro. La scoperta del funzionamento di questo gene è molto stimolante e potrebbe portare un giorno a nuove terapie per l'obesità.»

Un europeo bianco su sei è portatore di due copie della variante del FTO legata all'obesità. I soggetti con questa caratteristica pesano, in media, tre chili in più e il 70% corre un rischio maggiore di sviluppare l'obesità rispetto alla persone che non presentano alcuna copia del gene «dell'obesità». Coloro che presentano solo una copia della variante «dell'obesità» del FTO pesano 1,6 kg in più e hanno il 30% in più di rischio di essere obesi rispetto a quanti non presentano nessuna copia.

Paesi

Regno Unito

Articoli correlati



Buone notizie per i giovani diabetici di tipo 2

18 Febbraio 2010

Ultimo aggiornamento: 9 Novembre 2007

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/28659-scientists-gain-new-insights-into-obesity-gene/it>

European Union, 2025