

stampa | chiudi

LO STUDIO

# Individuate cellule cerebrali che controllano l'appetito

*Si tratta di una popolazione di cellule capaci di generare neuroni regolatori dello stimolo della fame*

MILANO – Per ogni persona che soffre la fame due mangiano troppo, con numerose e gravi conseguenze sulla salute, tanto da rendere il problema dell'obesità il primo allarme sanitario del mondo. Persino più della fame. E poi c'è l'anoressia di chi finisce per morire ucciso dai lassativi e la bulimia di chi ingurgita alimenti per poi liberarsi fisicamente, e metaforicamente, di un cibo visto come cattivo e nemico. Il cibo sempre più spesso, anziché regalare piacere ed energie, è fonte di problemi per l'umanità e il paradosso dell'alimentazione continua a mietere vittime. Ma oggi una scoperta inglese della University of East Anglia annuncia una possibile rivoluzione scientifica. Anche se per il momento si tratta solo di esperimenti su cavie .

MAI PIU' OBESI O BULIMICI - Contro l'obesità e contro i disturbi dell'alimentazione esiste una soluzione permanente: ne è fermamente convinto il dottor Mohammad Hajihosseini, che ha guidato uno studio fondamentale e illuminante in questa direzione, intuendo che il senso dell'appetito, e dunque della sazietà, può essere modificato e non è un'eredità immutabile che ci portiamo dietro dalla nascita. Ed è su questo fronte che bisogna agire per combattere problemi sempre più urgenti e drammatici quali l'obesità e tutte le nevrosi più o meno gravi che spingono le persone ad avere un rapporto problematico con il cibo.

LO STUDIO - Lo studio in questione, pubblicato sul Journal of Neuroscience e condotto su roditori, si è interessato principalmente dell'ipotalamo, la regione cerebrale che regola il sonno, il dispendio energetico, l'appetito, la sete e altre importanti funzioni biologiche. Nel corso della sperimentazione è emerso che alcune cellule, chiamate taniciti (cellule specializzate di origine gliale che agiscono come cellule staminali), hanno la capacità di aggiungere neuroni al circuito che regola lo stimolo della fame e, contrariamente a quanto si è ritenuto fino ad oggi, lo fanno anche dopo la nascita e nell'età adulta. Per arrivare a questa conclusione i ricercatori della University of East Anglia hanno mappato lo sviluppo genetico dei taniciti, arrivando a ipotizzare un'applicazione della loro scoperta in termini di creazione di nuovi farmaci per combattere l'obesità e i disturbi alimentari in genere.

UN INVESTIMENTO A LUNGO TERMINE - «Saranno necessari dai cinque ai dieci anni per applicare le nostre scoperte agli esseri umani - ha sostenuto Mohammad Hajihosseini - Il nostro studio ha dimostrato che il circuito neurale che regola l'appetito non è numericamente determinato alla nascita e che può quindi venire manipolato». Il prossimo passo, nelle attese dei ricercatori britannici, è quello di arrivare a definire il gruppo di geni e i processi cellulari che regolano il comportamento e l'attività dei taniciti, nella speranza di arrivare in seguito a farmaci in grado di regolare il numero e la funzionalità dei neuroni deputati a regolare l'appetito.

## **NEURONI CHE REGOLANO APPETITO NASCONO ANCHE DA ADULTI**

(AGI) - Washington, 6 apr. - Finora si pensava che le cellule nervose del cervello associate con la regolazione dell'appetito fossero generate integralmente durante lo sviluppo dell'embrione nel grembo materno e quindi che il loro numero fosse fisso per la vita. Stando alla ricerca pubblicata sul Journal of Neuroscience, invece, gli scienziati della University of East Anglia hanno identificato una popolazione di cellule staminali in grado di generare nuovi neuroni regolatori dell'appetito nel cervello di roditori giovani e adulti. Si tratta di una scoperta che potrebbe offrire una soluzione duratura a disturbi alimentari come l'obesità. Gli scienziati hanno studiato l'ipotalamo, che regola i cicli di sonno e veglia, il consumo energetico, l'appetito, la sete e molte altre funzioni biologiche fondamentali. Lo studio ha analizzato in particolare le cellule nervose che regolano l'appetito. I ricercatori hanno utilizzato tecniche di 'mappatura del destino genetico', un metodo che segue lo sviluppo delle cellule staminali e delle cellule da esse derivate, a intervalli di tempo desiderati, durante la vita di un animale. I risultati hanno mostrato che una popolazione di cellule del cervello chiamata 'tanyciti' si comportano come cellule staminali e aggiungere nuovi neuroni regolatori per l'appetito ai circuiti del cervello del topo dopo la nascita e fino all'età adulta.

POSSIBILE CURA

## Anoressia-obesità, scoperte le cellule che regolano l'appetito

Si chiamano "tanyciti" e sono una popolazione di cellule capaci di generare neuroni regolatori dello stimolo della fame



Sono circa 24mila quelli che ogni giorno nel mondo muoiono per la fame o a causa di malattie ad essa correlate mentre, per assurdo, sono in aumento le problematiche legate ad un eccessivo accumulo di grasso: più di due miliardi di persone, infatti, sono affetti da obesità con tutti i disturbi, a volte mortali, ad essa connessi. Il pianeta moderno sbalza da un eccesso all'altro: anoressia, bulimia, cattive abitudini e severità eccessiva nell'alimentazione. Problematiche che spesso richiedono un duplice intervento sia a livello fisico che comportamentale ma che sono comunque, per diverse ragioni, di difficile soluzione.

Questo perché fino ad oggi la medicina sosteneva che le cellule nervose del cervello associate alla regolazione della fame fossero generate integralmente durante lo sviluppo dell'embrione all'interno del grembo materno e quindi che il loro numero fosse fisso per tutta la durata della vita. Alcuni scienziati hanno però constatato che in realtà la fame è associata a differenti cellule che risultano invece riproducibili.

Lo studio, dei ricercatori della **University of East Anglia**, ha appurato l'esistenza di una popolazione di cellule staminali in grado di generare nuovi neuroni regolatori dell'appetito nel cervello. Le prime ricerche, pubblicate sul *Journal of Neuroscience*, sono state attuate su un gruppo sperimentale di roditori di età giovane e avanzata.

Questa scoperta potrebbe rappresentare una soluzione significativa, e duratura, a tutta una serie di disturbi alimentari come l'obesità o l'anoressia. Gli scienziati hanno studiato l'ipotalamo, addetto alla regolazione dei cicli di sonno e veglia ma anche del consumo energetico e dell'appetito (oltre che della sete e di molte altre funzioni biologiche fondamentali) ed hanno attuato una serie di tecniche di "mappatura del destino genetico", metodo che permette di seguire lo sviluppo delle cellule staminali e delle cellule da esse derivate, ad intervalli di tempo desiderati, durante la vita di un animale. I risultati hanno rivelato che una popolazione di cellule del cervello definita "tanyciti" si comporta allo stesso modo delle cellule staminali riuscendo così a riprodursi.

Grazie a questa intuizione il senso dell'appetito potrà essere modificato dato che non rappresenta, come si credeva, un'eredità genetica che ci portiamo dietro dalla nascita. La speranza è che, attraverso lo studio sui tanyciti, si possa giungere alla commercializzazione di farmaci in grado di normalizzare le funzionalità legate ai neuroni incaricati di regolare l'appetito.



## Incidenti stradali, chili in più attutiscono traumi

Per gli esperti, farebbero da "cuscinetto" proteggendo gli organi interni



foto Afp

15:47 - I chili in più aiutano ad attutire i traumi provocati da incidenti stradali. Lo rivela uno studio condotto da un team di medici della **New York University**. Così, emerge almeno un aspetto positivo legato agli accumuli di grasso corporeo che, però, vanno tenuti sotto controllo per evitare obesità, patologie cardiovascolari e diabete di tipo 2.

**Lo studio** - Sotto la lente dei ricercatori, i casi di 1.400 pedoni vittime di incidenti stradali dal 2008 al 2011. Dalle analisi è emerso che avere una maggiore massa corporea può diminuire i danni conseguenti all'impatto. Molti attraversano la strada in modo distratto, per esempio ascoltando la musica o inviando messaggi con il cellulare. Tanto che, secondo il rapporto, nel 2012 nella sola città di New York hanno perso la vita in incidenti stradali 274 persone. Ma la scoperta più sorprendente è che essere sovrappeso può rivelarsi un utile alleato. Dalle cartelle cliniche infatti i ricercatori hanno notato che chi ha una maggiore percentuale di grasso ha subito lesioni meno gravi rispetto alle persone più in forma.

## Sei grasso? In aereo paghi di piu'

Piu' pesi piu' paghi

New York - La compagnia aerea Samoa Air è la prima al mondo a far pagare i biglietti per alcuni suoi voli internazionali esclusivamente in base al peso del viaggiatore e del bagaglio. Il nuovo sistema, riportano diversi siti tra cui quello della Npr statunitense, è entrato in vigore oggi.

La tariffa, spiega il sito, sarà tra i 93 centesimi e i 106 centesimi di dollaro al chilo a seconda del volo, e verrà applicata all'inizio per i voli tra le diverse isole dell'Oceania, mentre in futuro potrebbe comprendere anche quelli con gli Usa: "Gli aerei sono pilotati in base al peso, non al numero dei posti - spiega il direttore esecutivo della compagnia Chris Langton - e i viaggiatori dovrebbero essere educati riguardo all'importanza di quest'aspetto. Un aereo può portare solo un determinato peso, e questo va pagato".

«Nella nostra compagnia si paga per quello che si pesa», ha annunciato l'amministratore delegato, Chris Langton, definendolo «il sistema più corretto esistente al mondo». E secondo Langton la nuova politica può anche contribuire a cambiare l'atteggiamento delle persone nei confronti dell'obesità, problema che affligge il 75 per cento degli abitanti delle isole Samoa, un arcipelago dell'oceano Pacifico.

La politica rivoluzionaria sta già riscuotendo successo poiché viene considerata equa: per esempio, permette a un ragazzino di 10-12 anni, molto più leggero di un adulto, di non pagare la stessa tariffa. E secondo l'amministratore delegato della compagnia, il metodo verrà adottato presto anche da altre società.