

## Ormoni tiroidei e obesità nuova scoperta al Ceinge

### La ricerca

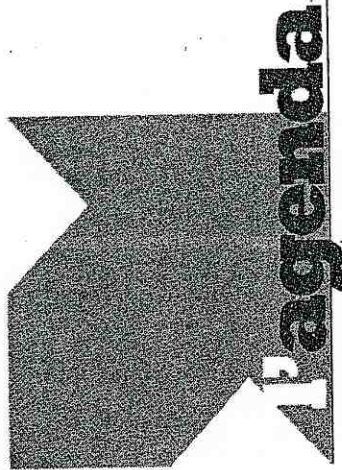
Si aprono diverse prospettive per il trattamento di patologie endocrine e obesità grazie ad uno studio, pubblicato sulla famosa rivista americana «The Journal of Clinical Investigations» e condotto dal professor Domenico Salvatore. I ricercatori hanno scoperto, infatti, un nuovo meccanismo che sta alla base dell'interazione fra ormoni tiroidei e muscolo scheletrico. Un traguardo della ricerca scientifica che potrà portare a terapie utili non solo a migliorare la salute del muscolo, ma anche ad utilizzare il

Nuove prospettive per il trattamento di patologie endocrine e obesità si aprono grazie ad uno studio, pubblicato sulla famosa rivista americana «The Journal of Clinical Investigations» e condotto dal professor Domenico Salvatore. I ricercatori hanno scoperto, infatti, un nuovo meccanismo che sta alla base dell'interazione fra ormoni tiroidei e muscolo scheletrico. Un traguardo della ricerca scientifica che potrà portare a terapie utili non solo a migliorare la salute del muscolo, ma anche ad utilizzare il



**Endocrinologo** Il prof. Salvatore

muscolo stesso e la sua capacità di bruciare energia per controllare il bilancio energetico e quindi il peso corporeo. Alla ricerca, svoltasi presso il dipartimento di Endocrinologia dell'università Federico II e presso il Ceinge biotecnologie avanzate, ha collaborato la Harvard University di Boston.



La scoperta

Favorisce l'utilizzo dell'ormone nelle cellule staminali: ricerca di Ceinge e Federico II

# Tiroide e muscoli identificato l'enzima



**IL CEINGE**  
Venti gruppi di ricerca e 250 addetti per diagnosi genetiche



**LA TIROIDE**  
Le malattie della tiroide colpiscono il 5-7% della popolazione femminile

STAVOLTAC' entrano la tiroide e i muscoli. In particolare, il meccanismo che permette l'interazione tra gli ormoni della ghiandola e le fibre muscolari. E ancora una volta gli autori della scoperta — anche se inserita nella ricerca di base e non applicata — appartengono a più equipaggi: del Ceinge, il centro di Genetica e Biotecnologie avanzate presieduto da Franco Salvatore e della Endocrinologia della Federico II diretta da Gianfranco Fenzi.

In questo caso è stato identificato l'enzima chiave che favorisce l'utilizzo dell'ormone tiroideo nelle cellule staminali del muscolo. Come? Promuovendone la crescita e la rigenerazione? Ci sono voluti tre anni di studi per interpretare le modalità



Domenico Salvatore

attraverso cui il tessuto muscolare riesce ad aumentare o a ridurre la quota di ormone che utilizza, senza che entri in gioco il funzionamento della tiroide. Un meccanismo molecolare, contemporaneamente indipendente e in stretta correlazione. I risultati della ricerca, pub-

blicato su *The Journal of Clinical Investigations* e guidata da Domenico Salvatore in collaborazione con la Harvard University di Boston, con l'Istituto Buzzati-Traverso del Cnr e con la Fondazione Sdn (Diagnostica nucleare), preludono a nuove terapie per il trattamento di alcune patologie endocrine (più frequentemente della tiroide) e dell'obesità. «L'applicazione clinica della scoperta — avverte Domenico Salvatore — è ancora lontana. Per ora, possiamo dire che aumentare l'azione degli ormoni tiroidei esclusivamente nel muscolo scheletrico senza causare effetti su altri organi produrrebbe un più facile controllo del peso».

(g. d. b.)



# il Giornale di Napoli

www.iltomd.net • SABATO 4 DICEMBRE 2010

NON VENDIBILE SEPARATO NELLA ROMA

settimanale 4 dicembre 2010

FRONTEMANO NAPOLI

GRAN 5

AL GEINGE

PUBBLICATA SCOPERTA RIVOLUZIONARIA DEI RICERCATORI NAPOLETANI

## Tiroide, ecco l'enzima che fa dimagrire

Nuove prospettive per il trattamento di patologie endocrine e obesità si aprono grazie ad uno studio, pubblicato sulla famosa rivista americana *The Journal of Clinical Investigations* e condotto dal professor Domenico Salvatore (nella foto). I ricercatori hanno scoperto, infatti, un nuovo meccanismo che sta alla base dell'interazione fra ormoni tiroidei e muscolo scheletrico. Un traguardo della ricerca scientifica che potrà portare a terapie utili non solo a migliorare la salute del muscolo, ma anche ad utilizzare il muscolo stesso e la sua capacità di bruciare energia per controllare il bilancio energetico e quindi il peso corporeo. La ricerca, svolta presso il Dipartimento di Endocrinologia diretto



da Gianfranco Fenzi dell'Università Federico II e presso il Geinge, ha visto la collaborazione con la Harvard University di Boston ed ha coinvolto anche altre importanti realtà scientifiche campane. Il professor Salvatore e la sua équipe, in tre anni di studi, sono riusciti ad identificare l'enzima chiave che permette il miglior utilizzo dell'ormone tiroideo nelle cellule staminali del muscolo scheletrico, promuovendo la crescita e la rigenerazione muscolare. Si è quindi individuato il meccanismo molecolare che consente al tessuto muscolare di ridurre o aumentare la quota di ormone tiroideo utilizzato, in maniera del tutto indipendente dal funzionamento della tiroide. Le malattie della tiroide sono le più frequenti fra quelle endocrine e arrivano a colpire dal 5 al 7% della popolazione femminile. La scoperta apre la strada da un lato ad un migliore trattamento delle patologie tiroidee e dei sintomi ad esse correlate, dall'altro ad una futura possibile applicazione nel trattamento dell'obesità. «L'applicazione clinica di questa scoperta è ancora lontana – spiega Salvatore – ma si è aperta una strada importante, finora inesplorata, per un migliore trattamento delle malattie della tiroide e la lotta all'obesità».





## News

03-12-2010

Ceinge

### **Tiroide e obesità, nuova scoperta a Napoli**

Nuove prospettive per il trattamento di patologie endocrine e obesità si aprono grazie ad uno studio, pubblicato sulla famosa rivista americana The Journal of Clinical Investigations e condotto da Domenico Salvatore ricercatore del Ceinge di Napoli. I ricercatori hanno scoperto, infatti, un nuovo meccanismo che sta alla base dell'interazione fra ormoni tiroidei e muscolo scheletrico. Un traguardo della ricerca scientifica che potrà portare a terapie utili non solo a migliorare la salute del muscolo, ma anche ad utilizzare il muscolo stesso e la sua capacità di bruciare energia per controllare il bilancio energetico e quindi il peso corporeo.