

Scoperto il meccanismo che causa la microcefalia

daniele banfi

COMMENTI (0) Mi piace 0 +1 0 Come è questa notizia?
 LinkedIn 0 Pinterest 0 Email



Marina Porto Antico
 Luxury Marina a Genova Ormeggia nel Centro Storico

Individuato uno dei meccanismi chiave che porta alla microcefalia, una malattia rara dove ad essere compromesso è lo sviluppo del cervello. Sul banco degli imputati c'è la proteina CEP63: in sua assenza si verifica una riduzione delle cellule della corteccia, quella parte del cervello dove hanno sede le funzioni superiori dei mammiferi. A scoprirne il ruolo è stato un team internazionale coordinato da Vincenzo Costanzo, oncologo molecolare dell'IFOM di Milano e supportato da un finanziamento della Fondazione Giovanni Armenise-Harvard. I risultati sono stati pubblicati dalla rivista Nature Communications.

Quando la proteina manca le cellule non si dividono

Costanzo lavora da diversi anni sulla proteina CEP63, che ha caratterizzato per la prima volta con il suo gruppo di ricerca nel 2008. Gli esperimenti in vivo sono stati svolti all'Istituto di Ricerca Biomedica di Barcellona, mentre il gruppo di Costanzo in IFOM ha svolto l'analisi molecolare. I risultati hanno mostrato in particolare che in assenza della proteina CEP63 le cellule che formano i cosiddetti precursori neuronali della corteccia cerebrale cominciavano a morire, con conseguente microcefalia. In particolare nei soggetti che erano stati privati della proteina si registrava un'alterazione anche nella divisione asimmetrica, un processo tipico dei precursori neuronali e comune ad altre cellule, tra cui quelle germinali e alcune cellule staminali tumorali. In questo caso, l'eliminazione di CEP63 rende i topi microcefalici per la mancanza di cellule neuronali e sterili per via del mancato sviluppo dei gameti.

Il possibile legame con il cancro

Visto il ruolo di CEP63 nel controllo della divisione cellulare non si esclude che ci sia un legame tra il malfunzionamento di CEP63 e lo sviluppo di tumori: il gruppo di ricerca milanese sta lavorando ora all'individuazione di queste connessioni. È stato infatti scoperto che gli effetti dell'eliminazione di CEP63 si annullano se contemporaneamente viene inattivata la proteina p53, il cosiddetto "guardiano del genoma" per via del suo ruolo di soppressore delle cellule tumorali. «Già sapevamo che la proteina P53 è in grado di riconoscere le alterazioni del DNA, ma ora ipotizziamo che possa farlo anche con quelle del fuso mitotico, che molte volte è alterato

ULTIM'ORA

- 10:45 Feretro gioielliere accolto da lacrime
- 10:40 Corruzione a Cara di Mineo, 5 indagati
- 22:03 Quad si ribalta, giovane muore in Grecia
- 21:03 Cadavere nella piscina di Demi Moore
- 20:59 Anderlecht-Lazio: scontri fra

THE MEDIATELEGRAPH

- SHIPPING/CRUISE-AND-FERRIES | Luglio 19, 2015
Tragedia Moby Prince, slitta la commissione d'inchiesta
- MARKETS/OIL-AND-ENERGY | Luglio 19, 2015
Il premier egiziano incontra Renzi, intese su petrolio e gas
- SHIPPING/SHIPYARD-AND-OFFSHORE | Luglio 19, 2015
Cantieri in difficoltà, anche Samsung affonda in Borsa
- TRANSPORT/PORTS | Luglio 19, 2015
Crescono i traffici del porto di Anversa
- MARKETS | Luglio 19, 2015
Crisi in Nord Africa, l'Italia fa il pieno di turisti stranieri

BLOG'N'ROLL

- Furbo chi legge**
 Le mitiche avventure di Capitan Mutanda
 di Stefania Mordeglija
- Camici & Poltrone**
 Direttori generali Asl, ecco i pretendenti
 di Guido Filippi
- Gli scarti di Rolli**
 Un boicottaggio piccolo piccolo
 di Stefano Rolli

nelle cellule tumorali: ciò mostrerebbe il suo legame con CEP63, che regola appunto il posizionamento del fuso mitotico nel processo di divisione cellulare» spiega Costanzo. Se questa ipotesi venisse confermata, la regolazione del legame biologico tra CEP63 e P53 potrebbe essere utile per controllare la proliferazione e lo sviluppo di molti tipi di cellule negli organismi vertebrati

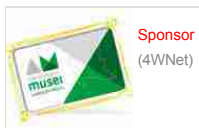
© Riproduzione riservata

Laurea OnLine per Mamme

I Figli ti Impegnano? Studia Online da Casa. Rivolgiti ad eCampus ora!



ARTICOLI CHE POTREBBERO INTERESSARTI



Sponsor
(4WNNet)

Abbonamento Musei.
Accedi a più di 90 siti
culturali e tutte le
volte che vuoi.

Quanta notizia è



0

IMPORTANTE



0

CURIOSA



0

INTERESSANTE



0

BANALE



0

INSIGNIFICANTE

0 commenti

Inoltra un nuovo commento

Login

Pubblica

Cene nere

Tonno e fichi

di Simone Traverso



Teatro: così è, se vi pare

Marianna Ucria, violenza e omertà

di Silvana Zanovello



Italiani strana gente

Impariamo dal coraggio dei greci

di Renzo Parodi



Peccati di gola

L'albicocca di Valleggia

di Egle Pagano



Sfashion

Certi lavoretti fateli a casa, al mare no!

di Beatrice D'Oria



Pilotina Blog

Tutto quello che vorreste sapere su shipping, politica e affari

di Giorgio Carozzi



METEO

+ previsioni complete

GENOVA IMPERIA SAVONA LA SPEZIA

Oggi +29° C | Domani +30° C | Mer 22 +31° C

Mi piace questa Pagina

Condividi

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici



RADIO E PODCAST

Radio TV Diretta Notiziario 10:00

Radio Latina Traffico e viabilità

ZENA ZELIG 19