Rassegna stampa

Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da terze parti non espressamente autorizzate da Sapienza Università di Roma

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

a cura del settore Ufficio stampa e comunicazione

Rassegna del 03-10-19

COMUNICATO STAMPA

23/09/19	**UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA**	**1**	Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico	...	1

SAPIENZA WEB

23/09/19	**LSWN.IT**	**1**	Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico	...	3
23/09/19	**METEOWEB.EU**	**1**	Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico	...	4
23/09/19	**QUOTIDIANOSANITA.IT**	**1**	Tumore del colon-retto. Uno studio de La Sapienza identifica un nuovo bersaglio terapeutico	...	6

Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico

Un recente studio condotto dal Dipartimento di Medicina molecolare della Sapienza e frutto di una stretta collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia (IIT) ha identificato un nuovo meccanismo molecolare in grado di incidere su sviluppo, progressione e chemioresistenza del tumore del colon-retto. I risultati del lavoro sono stati pubblicati sulla rivista Cancer Research

La via di segnalazione di Notch è un importante regolatore dei processi di sviluppo, proliferazione e differenziamento in diversi tessuti dell'organismo. Pertanto, un suo alterato funzionamento può determinare l'insorgenza di una pletora di tumori, compreso il cancro del colon retto (CRC), tumore ad alta incidenza di mortalità nella popolazione mondiale. Recentemente, la comunità scientifica ha identificato l'esistenza di una nuova via di segnalazione mediata dal ligando Jagged1, una molecola la cui azione induce funzioni biologiche in modo indipendente dal recettore Notch, in diversi contesti tumorali. Comprendere i meccanismi molecolari che regolano questa via di segnalazione e studiarne il coinvolgimento nello sviluppo dei tumori rappresenta un punto nevralgico nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici.

In particolare, il gruppo di ricerca guidato da Diana Bellavia, in collaborazione con Isabella Screpanti del Dipartimento di Medicina molecolare e con Maria Pelullo del Center for Life Nano Science dell'Istituto Italiano di Tecnologia (CLNS@Sapienza, IIT Roma), cofinanziato da MIUR, AIRC e Sapienza, ha studiato il ruolo di Jagged1 nella progressione del tumore del colon-retto, identificando in questa molecola un importante bersaglio terapeutico per la cura del tumore. I risultati sono pubblicati sulla rivista *Cancer Research*.
In dettaglio, il gruppo di ricerca ha dimostrato, mediante l'utilizzo di modelli sperimentali in vitro e in vivo, l'esistenza di una via di segnalazione retrograda nei tumori del colon-retto caratterizzati dalla combinazione di specifiche mutazioni genetiche. In questo contesto cellulare, Jag1-ICD è in grado di regolare eventi proliferativi delle cellule trasformate, di controllare la progressione tumorale favorendo i processi di invasione e di metastatizzazione e di indurre chemioresistenza nei confronti dei principali farmaci antitumorali oggi usati nella terapia di questi tumori.

"In questo studio – spiega Diana Bellavia della Sapienza – aggiungiamo un nuovo tassello alla funzione di Jag1-ICD nel sostenere lo sviluppo e la diffusione del cancro del colon retto, dimostrando che inibendo la funzione della proteina Jag1-ICD si assiste ad un blocco della crescita delle cellule tumorali e a una riduzione dei processi di invasione e di chemioresistenza, rendendo le cellule tumorali più sensibili ai farmaci antitumorali".

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
CF 80209930587 PI 02133771002
Capo Ufficio Stampa: Alessandra Bomben
Addetti Stampa: Christian Benenati - Marino Midena - Barbara Sabatini - Stefania Sepulcri
Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma
T (+39) 06 4991 0035 - 0034 F (+39) 06 4991 0399
comunicazione@uniroma1.it stampa@uniroma1.it www.uniroma1.it

Questa nuova scoperta ci permette di identificare Jag1-ICD come un nuovo target terapeutico per la cura del tumore del colon-retto, aprendo la strada verso nuovi trattamenti terapeutici personalizzati.

Riferimenti:

Kras/ADAM17-dependent Jag1-ICD reverse signalling sustains colorectal cancer progression and chemoresistance - Pelullo, M. Nardozza, F. Zema, S. Quaranta, R. Nicoletti, C. Besharat, Z. M. Felli, M. P. Cerbelli, B. d'Amati, G. Palermo, R. Capalbo, C. Talora, C. Di Marcotullio, L. Giannini, G. Checquolo, S. Screpanti, I. Bellavia, D. Cancer Research, (10 settembre 2019) DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-19-0145

Info

Isabella Screpanti
Dipartimento di Medicina Molecolare, Sapienza Università di Roma
isabella.screpanti@uniroma1.it

Diana Bellavia
Dipartimento di Medicina Molecolare, Sapienza Università di Roma
diana.bellavia@uniroma1.it

Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico

Comunicati Stampa / Biologia

Sapienza Università di Roma

23 settembre 2019

Mi piace 0

Un recente studio condotto dal Dipartimento di Medicina molecolare della Sapienza e frutto di una stretta collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia (IIT) ha identificato un nuovo meccanismo molecolare in grado di incidere su sviluppo, progressione e chemioresistenza del tumore del colon-retto. I risultati del lavoro sono stati pubblicati sulla rivista Cancer Research.

La via di segnalazione di Notch è un importante regolatore dei processi di sviluppo, proliferazione e differenziamento in diversi tessuti dell'organismo. Pertanto, un suo alterato funzionamento può determinare l'insorgenza di una pletora di tumori, compreso il cancro del colon retto (CRC), tumore ad alta incidenza di mortalità nella popolazione mondiale.

Recentemente, l**a comunità scientifica ha identificato l'esistenza di una nuova via di segnalazione mediata dal ligando Jagged1**, una molecola la cui azione induce funzioni biologiche in modo indipendente dal recettore Notch, in diversi contesti tumorali. Comprendere i meccanismi molecolari che regolano questa via di segnalazione e studiarne il coinvolgimento nello sviluppo dei tumori rappresenta un punto nevralgico nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici.

In particolare, il gruppo di ricerca guidato da Diana Bellavia, in collaborazione con Isabella Screpanti del Dipartimento di Medicina molecolare e con Maria Pelullo del Center for Life Nano Science dell'Istituto Italiano di Tecnologia (, IIT Roma), cofinanziato da MIUR, AIRC e Sapienza, ha studiato il ruolo di Jagged1 nella progressione del tumore del colon-retto, identificando in questa molecola un importante bersaglio terapeutico per la cura del tumore. I risultati sono pubblicati sulla rivista *Cancer Research*.

In dettaglio, il gruppo di ricerca ha dimostrato,mediante l'utilizzo di modelli sperimentali in vitro e in vivo, l'esistenza di una via di segnalazione retrograda nei tumori del colon-retto caratterizzati dalla combinazione di specifiche mutazioni genetiche. In questo contesto cellulare, Jag1-ICD è in grado di regolare eventi proliferativi delle cellule trasformate, di controllare la progressione tumorale favorendo i processi di invasione e di metastatizzazione e di indurre chemioresistenza nei confronti dei principali farmaci antitumorali oggi usati nella terapia di questi tumori.

"In questo studio – spiega Diana Bellavia della Sapienza – aggiungiamo un nuovo tassello alla funzione di Jag1-ICD nel sostenere lo sviluppo e la diffusione del cancro del colon retto, dimostrando che inibendo la funzione della proteina Jag1-ICD si assiste ad un blocco della crescita delle cellule tumorali e ad una riduzione dei processi di invasione e di chemioresistenza, rendendo le cellule tumorali più sensibili ai farmaci antitumorali".

Questa nuova scoperta ci permette di identificare Jag1-ICD come un nuovo target terapeutico per la cura del tumore del colon-retto, aprendo la strada verso nuovi trattamenti terapeutici personalizzati.

Riferimenti:

Kras/ADAM17-dependent Jag1-ICD reverse signalling sustains colorectal cancer progression and chemoresistance - Pelullo, M. Nardozza, F. Zema, S. Quaranta, R. Nicoletti, C. Besharat, Z. M. Felli, M. P. Cerbelli, B. d'Amati, G. Palermo, R. Capalbo, C. Talora, C. Di Marcotullio, L. Giannini, G. Checquolo, S. Screpanti, I. Bellavia, D.Cancer Research, (10 settembre 2019) DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-19-0145

Per informazioni:

Isabella Screpanti

Della stessa categoria

Altri comunicati stampa della stessa categoria: **Biologia**

L'ottica svela la meccanica dei tessuti umani
Leggi

VINCITORI 16° PREMIO LETTERARIO MERCK
Leggi

Un passo avanti contro il cancro al seno
Leggi

Scoperta una proteina che innesca l'attività tumorale nei macrofagi
Leggi

Medicina mitocondriale: identificata proteina bersaglio malattie metaboliche
Leggi

Tumore del colon-retto: identificato un nuovo bersaglio terapeutico

Tumore del colon-retto: i ricercatori dell'Università Sapienza di Roma hanno identificato un nuovo bersaglio terapeutico

A cura di Antonella Petris | 24 Settembre 2019 23:36

Nuove speranze nella cura del tumore del colon-retto: i ricercatori dell'Università Sapienza di Roma hanno identificato un nuovo bersaglio terapeutico. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista 'Cancer Research'.

La via di segnalazione di Notch è un importante regolatore dei processi di sviluppo, proliferazione e differenziamento in diversi tessuti dell'organismo, ricordano i ricercatori. Un suo alterato funzionamento può determinare l'insorgenza di una pletora di tumori, compreso il cancro del colon retto. Recentemente la comunità scientifica ha identificato l'esistenza di una nuova via di segnalazione mediata dal ligando Jagged1, una molecola la cui azione induce funzioni biologiche in modo indipendente dal recettore Notch, in diversi contesti tumorali.

Comprendere i meccanismi molecolari che regolano questa via di segnalazione e studiarne il coinvolgimento nello sviluppo dei tumori rappresenta un punto nevralgico nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici. Il gruppo di ricerca guidato da Diana Bellavia, in collaborazione con Isabella Screpanti del Dipartimento di Medicina molecolare e con Maria Pelullo del Center for Life Nano Science dell'Istituto italiano di tecnologia, cofinanziato da Miur, Airc e Sapienza, ha studiato proprio il ruolo di Jagged1 nella progressione del tumore del colon-retto, identificando in questa molecola un importante bersaglio terapeutico per la cura del tumore.

Il team ha dimostrato, mediante l'utilizzo di modelli sperimentali in vitro e in vivo, l'esistenza di una via di segnalazione retrograda nei tumori del colon-retto, caratterizzati dalla combinazione di specifiche mutazioni genetiche. In questo contesto cellulare, Jag1-ICD è in grado di regolare eventi proliferativi delle cellule trasformate, di controllare la progressione tumorale favorendo i processi di invasione e di metastatizzazione e di indurre chemioresistenza nei confronti dei

Maltempo in Romagna, vento a 100km/h sul litorale romagnolo: gravi danni a Rimini

principali farmaci antitumorali oggi usati nella terapia di questi tumori.

“In questo studio – spiega Bellavia – aggiungiamo un nuovo tassello alla funzione di Jag1-ICD nel sostenere lo sviluppo e la diffusione del cancro del colon retto, dimostrando che inibendo la funzione della proteina si assiste ad un blocco della crescita delle cellule tumorali e ad una riduzione dei processi di invasione e di chemioresistenza, rendendo le cellule tumorali più sensibili ai farmaci antitumorali”. Questa nuova scoperta offre ai ricercatori un nuovo target terapeutico per la cura del tumore del colon-retto, aprendo la strada verso nuovi trattamenti personalizzati.

Valuta questo articolo

No votes yet.

INFORMAZIONI PUBBLICITARIE

© MeteoWeb - Editore Socedit srl - P.iva/CF 02901400800

Tumore del colon-retto. Uno studio de La Sapienza identifica un nuovo bersaglio terapeutico

I risultati del lavoro, frutto di una stretta collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia (IIT), sono stati pubblicati sulla rivista Cancer Research. Il gruppo di ricerca ha dimostrato, mediante l'utilizzo di modelli sperimentali in vitro e in vivo, l'esistenza di una via di segnalazione retrograda nei tumori del colon-retto caratterizzati dalla combinazione di specifiche mutazioni genetiche

23 SET - Un recente studio condotto dal Dipartimento di Medicina molecolare della Sapienza e frutto di una stretta collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia (IIT) ha identificato un nuovo meccanismo molecolare in grado di incidere su sviluppo, progressione e chemioresistenza del tumore del colon-retto. I risultati del lavoro sono stati pubblicati sulla rivista Cancer Research

"La via di segnalazione di Notch – si legge in una nota - è un importante regolatore dei processi di sviluppo, proliferazione e differenziamento in diversi tessuti dell'organismo. Pertanto, un suo alterato funzionamento può determinare l'insorgenza di una pletora di tumori, compreso il cancro del colon retto (CRC), tumore ad alta incidenza di mortalità nella popolazione mondiale. Recentemente, la comunità scientifica ha identificato l'esistenza di una nuova via di segnalazione mediata dal ligando Jagged, una molecola la cui azione induce funzioni biologiche in modo indipendente dal recettore Notch, in diversi contesti tumorali. Comprendere i meccanismi molecolari che regolano questa via di segnalazione e studiarne il coinvolgimento nello sviluppo dei tumori rappresenta un punto nevralgico nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici".

In particolare, il gruppo di ricerca guidato da **Diana Bellavia**, in collaborazione con **Isabella Screpanti** del Dipartimento di Medicina molecolare e con **Maria Pelullo** del Center for Life Nano Science dell'Istituto Italiano di Tecnologia (CLNS@Sapienza, IIT Roma), cofinanziato da MIUR, AIRC e Sapienza, ha studiato il ruolo di Jagged nella progressione del tumore del colon-retto, identificando in questa molecola un importante bersaglio terapeutico per la cura del tumore. I risultati sono pubblicati sulla rivista Cancer Research.

In dettaglio, il gruppo di ricerca ha dimostrato, "mediante l'utilizzo di modelli sperimentali in vitro e in vivo, l'esistenza di una via di segnalazione retrograda nei tumori del colon-retto caratterizzati dalla combinazione di specifiche mutazioni genetiche. In questo contesto cellulare, Jag1-ICD è in grado di regolare eventi proliferativi delle cellule trasformate, di controllare la progressione tumorale favorendo i processi di invasione e di metastatizzazione e di indurre chemioresistenza nei confronti dei principali farmaci antitumorali oggi usati nella terapia di questi tumori".

"In questo studio – spiega Diana Bellavia della Sapienza – aggiungiamo un nuovo tassello alla funzione di Jag1-ICD nel sostenere lo sviluppo e la diffusione del cancro del colon retto, dimostrando che inibendo la funzione della proteina Jag1-ICD si assiste ad un blocco della crescita delle cellule tumorali e ad una riduzione dei processi di invasione e di chemioresistenza, rendendo le cellule tumorali più sensibili ai farmaci antitumorali. Questa nuova scoperta ci permette di identificare Jag1-ICD come un nuovo target terapeutico per la cura del tumore del colon-retto, aprendo la strada verso nuovi trattamenti terapeutici personalizzati".

23 settembre 2019

© Riproduzione riservata

Altri articoli in Scienza e Farmaci

Sangue cordone ombelicale. Cnt e Cns: "Le potenzialità terapeutiche sono solo quelle sostenute dalle evidenze scientifiche"

Nuovo esame del sangue per la diagnosi delle complicanze del diabete e di alcuni tumori

Cardiologia. A Verona, per la prima

A Sassari una diagnosi genetica di

QS newsletter

ISCRIVITI ALLA NOSTRA NEWS LETTER
Ogni giorno sulla tua mail tutte le notizie di Quotidiano Sanità.

QS gli speciali

Nota aggiornamento Def 2019. Tutti i documenti

tutti gli speciali

iPiùLetti [7 giorni] [30 giorni]

1 L'ipocrisia del sistema Ecm e delle polizze assicurative

2 Medicina Generale. Per il corso riservato agli idonei 666 posti. Pronto il riparto tra le Regioni. Test prorogato al 22 gennaio 2020

3 Ecm e Legge Gelli: tutto da rifare?

4 Legge Gelli. Ecm e Assicurazioni, tra grida di allarme e inesattezze

5 "Medici in pensione a 70 anni? Una proposta sciagurata. Sì ad assunzione specializzandi. Ma per curare Ssn servono almeno 10 mld in tre anni e uno stop al regionalismo". Intervista al segretario Anaao-Assomed Carlo