



Proteine che riparano Dna

Data 10 dicembre 2012
Categoria Scienza

Scienziati USA hanno identificato un insieme completo di proteine che e' necessario per un importante processo di riparazione del Dna nel batterio Escherichia coli.

La ricerca di Abu Amar Al Mamun e colleghi del Baylor College of Medicine di Houston e' stata pubblicata sulla rivista Science. Questo processo di riparazione comincia quando le cellule sono sotto stress: in questo caso, si verifica infatti la tendenza a introdurre nuove mutazioni, che incrementano le capacita' potenziali della cellula ad adattarsi alle nuove condizioni. La scoperta potrebbe essere utile per identificare potenziali obiettivi per i farmaci studiati per bloccare l'evoluzione di questi microrganismi patogeni. Simili processi mutageni sono noti nei lieviti e nelle cellule umane, e gli scienziati, in particolare, conoscevano gia' sedici proteine necessarie per i processi di riparazione del Dna nell'E. Coli. Ora, i ricercatori hanno determinato il network completo di proteine coinvolte nella riparazione delle rotture del Dna indotte dallo stress. I geni identificati sono 93, e molti di essi operano a cascata dall'attivazione della risposta allo stress, presumibilmente perche' questi sono in grado di 'sentire' lo stress.

Fonte:AGI