

I BENEFICI CLINICI DELLA RICERCA: SELEZIONE DALLA LETTERATURA SCIENTIFICA



DIABETE: UN NUOVO INALATORE PER SOMMINISTRARE L'INSULINA APPRO- VATO DALLA FDA.

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm403122.htm>

La Food and Drug Administration (FDA), l'ente governativo statunitense che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici, ha approvato un nuovo trattamento per somministrare a pazienti diabetici l'insulina con un inalatore. Il dottor Jen Marc Guetter, direttore della Divisione prodotti per il metabolismo e l'endocrinologia della FDA, spiega: "Si tratta di un nuovo trattamento per i pazienti che richiedono la somministrazione dell'insulina ai pasti e l'approvazione di questo sistema allarga significativamente il ventaglio di opzioni per chi soffre di diabete".

L'inalatore, specificatamente, non è un sostituto per i trattamenti a lunga azione che si somministrano per iniezioni, ma solo un'alternativa per i pasti.

L'inalatore, che si chiama "Afrezza" è prodotto dalla MannKind e contiene una polvere ad azione rapida che può essere inalata all'inizio del pasto o entro i primi venti minuti, per migliorare il controllo dei tassi glicemici in pazienti adulti affetti da diabete mellito. Il farmaco è stato testato su un totale di 3.017 pazienti (1.026 con diabete di tipo 1 e 1.991 con il tipo 2) in un periodo di 24 settimane, dando risultati significativi. Il trattamento è però controindicato per chi soffre di asma o malattie croniche polmonari ed è inoltre sconsigliato ai fumatori. La FDA ha richiesto alla casa farmaceutica produttrice dell'inalatore di effettuare ricerche sugli effetti a lungo termine di tipo cardiovascolare e sui bambini.

PROBABILE NUOVA TERAPIA FARMACOLOGICA CONTRO LA CELIACHIA.

[http://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(14\)00242-X/pdf](http://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(14)00242-X/pdf)



La celiachia è l'intolleranza cronica al glutine ed è una malattia autoimmune dell'intestino tenue, che si verifica in individui di tutte le età, geneticamente predisposti. L'unica terapia valida contro questa intolleranza è quella alimentare: ossia una permanente dieta priva di glutine.

La celiachia è causata da una reazione alla gliadina, una prolamina (proteina del glutine) presente nel grano e proteine simili che comprendono altri cereali comuni, quali orzo e segala. L'esposizione alla gliadina causa una reazione infiammatoria cronica dell'intestino che produce danni ai villi intestinali, normalmente deputati all'assorbimento dei nutrienti.

Alcuni medici finlandesi in uno studio pubblicato su la rivista *Gastroenterology*, hanno probabilmente trovato un trattamento farmacologico per la celiachia. I ricercatori dell'Università di Tampere in Finlandia infatti hanno somministrato l'enzima glutenase "ALV003" glutine specifico, ad un gruppo di pazienti celiaci, con risultati promettenti.

I pazienti celiaci che hanno seguito una dieta gluten-free integrata con una dose molto bassa di glutine, 2 mg al giorno pari a mezza fetta di pane, sono stati divisi in due gruppi: il primo gruppo è stato trattato con un placebo, vale a dire una sostanza biologicamente inattiva, ignorando si trattasse di un "falso farmaco"; l'altro ha ricevuto la somministrazione orale dell'enzima glutenase "ALV 003". I pazienti trattati con l'enzima hanno

mostrato di tollerare il farmaco e i sintomi da intolleranza, come nausea o mal di pancia, sono stati più miti.

Quindi i ricercatori hanno ricordato che la celiachia si controlla efficacemente con una dieta priva di glutine, ma talvolta è difficile conoscere con esattezza il contenuto di glutine di alcuni alimenti industriali oppure i cibi possono essere "vittime" di contaminazioni e dunque una terapia farmacologica potrebbe essere la soluzione a questi problemi.

RESTRIZIONE CALORICA IN MODELLI ANIMALI: AUMENTA LA DURATA DELLA VITA E COMPORTA UNA RIDUZIONE DELL'INSORGANZA DEI TUMORI DEL 60%.

Il professor Luigi Fontana, uno dei massimi esperti internazionali di nutrizione, docente di Medicina e Scienze nutrizionali alla Washington University a St.Louis (USA) e all'Università di Brescia, ha parlato a Roma al Policlinico "Agostino Gemelli" e ha fatto il punto della situazione su gli studi relativi alla restrizione dietetica e delle calorie come arma di prevenzione contro il cancro. Ha inoltre affermato che tale correlazione è un approccio scientifico innovativo, che è confermato anche da nuovi studi su i primati.



"La restrizione calorica senza malnutrizione - rileva il professor Fontana, - è il metodo principe con cui mantenersi magri, soprattutto

riducendo il grasso addominale, ed attualmente è la più straordinaria e potente strategia per il mantenimento della buona salute e per la prevenzione del cancro”.

Nel modello animale, spiega, “abbiamo riscontrato che diminuire l’apporto calorico del 20-40%, cambiando il tipo di nutrienti, aumenta la durata della vita e comporta una riduzione dell’insorgenza dei tumori del 60%. La riduzione dell’introito calorico riduce infatti la produzione d’insulina, un fattore che stimola anche la crescita tumorale, e riduce pure i livelli di numerose sostanze infiammatorie che sono implicate nello sviluppo di tumori, malattie cardiovascolari, autoimmuni e nel diabete”.

Nei roditori, rileva l’esperto, “la restrizione dietetica è l’intervento nutrizionale più efficace per rallentare l’invecchiamento e prevenire il cancro”, e tale approccio è risultato funzionare anche “nelle scimmie rhesus, mentre negli esseri umani provoca cambiamenti metabolici e molecolari, che li proteggono dalle patologie legate all’età”.

Tuttavia, anche se “è assodato che la nutrizione giochi un ruolo fondamentale nell’insorgenza e progressione di molti tumori tipici delle popolazioni occidentali, al momento - precisa il professor Fontana - non ci sono evidenze che il cibo e la dieta da sole possano curare un tumore maligno in corso. Abbiamo però evidenze che con una corretta alimentazione possiamo influire positivamente sia sullo sviluppo, che sulla prognosi di un tumore.

Inoltre, dati recenti suggeriscono che specifici regimi alimentari possono potenziare l’effetto terapeutico della chemioterapia e proteggere le cellule sane dagli effetti dannosi di tali terapie”. Un approccio insomma promettente, in vista di nuove armi per la lotta contro il cancro, ma avverte lo specialista, “sono necessari ulteriori studi, sia negli animali da laboratorio sia nell’uomo”.

Inoltre, conclude, “la scoperta di biomarcatori in grado di predire cancro, demenza ed invecchiamento biologico è essenziale per progettare nuovi studi clinici e accelerare l’acquisizione delle conoscenze necessarie per poter prescrivere modifiche personalizzate della dieta e dello stile di vita, in base al profilo genetico del singolo individuo”.

NUOVA TECNICA ITALIANA PRESSO OSPEDALE “BAMBINO GESÙ” DI ROMA PER TRAPIANTO DI MIDOLLO NEI BAMBINI: ORA I GENITORI SONO I DONATORI.

<http://www.ospedalebambinogesu.it/staminali-cellule-manipolate-consentono-trapianto-di-midollo-da-genitore-in-assenza-di-donatore-compatibile#.U77f-3fl5OSo>



Una nuova tecnica messa a punto dai ricercatori dell’Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma permette di eseguire trapianti di midollo nei bambini, prelevando le cellule dal midollo dei genitori. La metodologia, pubblicata su la rivista internazionale *Blood*, è stata già testata con successo su decine di pazienti. La tecnica consiste nel “ripulire” le cellule del donatore, che può essere indifferentemente uno dei due genitori, eliminando solo le cellule “cattive” che causano le principali complicazioni di questo intervento. “Con questo metodo rimane invece una grande quantità di cellule ‘buone’, che proteggono il paziente dalle infezioni soprattutto nei primi mesi dopo il trapianto - ha spiegato la dottoressa Alice Bertaina, responsabile dell’Unità Trapianti di midollo dell’Ospedale -. Questo ci permette di ottenere una percentuale di successi del tutto simile a quella che si aveva cercando un donatore compatibile”.

Il metodo è stato testato finora su circa 70 bambini affetti da tumori del sangue e su una trentina di altri piccoli pazienti con malattie rare che coinvolgono il sangue o il sistema immunitario, dalla Talassemia, all’Immunodeficienza Severa.

“Con questa tecnica - ha spiegato il professor Franco Locatelli, responsabile del Reparto di Oncematologia dell’Ospedale Bambino Gesù - pos-

siamo offrire la speranza di un trapianto per tutti e per tutte queste malattie. Infatti, nonostante i Registri dei donatori e le Banche di cellule raccolte dal sangue cordonale solo il 30-40% dei pazienti trova un donatore compatibile”.

RISCHIO DI “SINDROME DELL’OCCHIO SECCO” PER CHI PASSA TROPPE ORE DAVANTI AL COMPUTER.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Yuichi+Uchino%2C++MUC5AC>



Le persone che utilizzano per molte ore il computer possono rischiare di avere la “sindrome dell’occhio secco”. Un gruppo di ricercatori guidato dal professor Yuichi Uchino, ricercatore del Dipartimento di Oftalmologia della Keio University di Tokio, ha rilevato che a giocare un ruolo determinante sia una proteina dall’azione lubrificante presente nelle lacrime: la “MUC5AC”.

Questo studio pubblicato su la Rivista *JAMA Ophthalmology* ha coinvolto 96 volontari di età media pari a 41,7 anni, che utilizzavano il computer per una media di 8,2 ore al giorno. Al 9% dei partecipanti è stata diagnosticata la “sindrome dell’occhio secco”, un disturbo che compromette il normale svolgimento delle attività quotidiane e che già in passato era stato associato all’uso frequente del computer. In questi individui i livelli di “MUC5AC” erano significativamente inferiori rispetto a quelli rilevati negli altri partecipanti.

In particolare, usare il computer per più di 7 ore al giorno è risultato nella riduzione delle concentrazioni di “MUC5AC” dai 9,6 ng/mg di chi

usava i computer meno di 5 ore al giorno, a 5,9 ng/mg. “I nostri dati - spiega il professor Uchino - significano che la mucina secreta dall’occhio ‘MUC5AC’, che è un lubrificante delle lacrime umane, diminuisce nelle persone che usano il computer. Per di più i nostri dati dimostrano che il gruppo con gli occhi stressati ha concentrazioni significativamente inferiori di ‘MUC5AC’ nelle lacrime”.

IN ITALIA 1 BAMBINO SU 5, DI ETÀ INFERIORE AI QUATTRO ANNI, SOFFRE DI CARIE.

http://www.sioi.it/wp-content/uploads/2013/03/linee_guida_SIOI.pdf

Tutta la popolazione italiana infantile è a rischio carie, malattia che ha una prevalenza del 21,6 % nei bambini di 4 anni e del 43,1 % nei ragazzi di 12 anni. Questi alcuni dei dati che sono stati illustrati a Napoli dai maggiori odontoiatri italiani, nel corso del primo convegno nazionale delle sezioni regionali della Società Italiana dell’Odontoiatria Infantile (SIOI).

Secondo recenti studi, la carie registra ancora oggi una prevalenza troppo alta con un ulteriore aumento negli ultimi cinque anni del 15%, al punto che la popolazione pediatrica italiana è ritenuta tutta a rischio. Per quanto riguarda i traumi, i dati rilevano che, prima di aver lasciato la scuola, un bambino su cinque in Italia ha subito una lesione traumatica con una prevalenza che varia dal 10 al 51%. I fattori di rischio più importanti per le carie dentali in età pediatrica sono considerati:

1- status socio-economico del nucleo familiare di appartenenza; **2-** dieta; **3-** patologie sistemiche e disabilità; **4-** fattori microbiologici; **5-** scarsa attitudine all’igiene orale e **6-** apporto non ottimale di fluoro.

Nel corso del congresso è stata presentata anche la campagna di prevenzione e sensibilizzazione odontoiatrica a partire dalla metà di settembre del 2014. ■

a cura di Maria Giuditta Valorani, PhD
Research Associate, University College London