

G

LU News

ANNO IV • N. 1 • MARZO 2011 • Quadrimestrale di aggiornamento per diabetici e non
~~2,50~~ • copia omaggio

FOCUS

La ricerca scientifica.



Sport

Il rugby:
una meta contro
il diabete.



Alimentazione

L' "indice
glicemico".



Attualità

Federalismo
sanitario e
assistenza
al diabete.

Sommario

EDITORIALE

pag. 3

FOCUS

pag. 4

La ricerca scientifica.

ALIMENTAZIONE

pag. 10

L'indice glicemico.

LA POSTA DEI LETTORI

pag. 15

SPORT

pag. 16

Il rugby: una meta contro il diabete.

ATTUALITÀ

pag. 20

Federalismo sanitario e assistenza al diabete.

CAPIRE LE ANALISI

pag. 24

Colesterolo buono e cattivo.

STRUMENTI DI MISURAZIONE

pag. 26

Telemedicina e patologie croniche.

DIABETENIGMISTICA

pag. 28

DOLCI CURIOSITÀ

pag. 30



GLUNews • ANNO IV • N. 1 • MARZO 2011

Quadrimestrale di aggiornamento per diabetici e non
Uscite: Marzo, Luglio, Novembre | Tiratura: 50.000 copie

Direttore Responsabile

Dott. Renato Saggiorato
Medico Igienista

Coordinamento Scientifico

Prof. Andrea Giaccari
Professore di Endocrinologia, Docente di diabetologia
Policlinico Gemelli Roma
giaccari@glunews.it

con la collaborazione di:

Dott.ssa Annamaria Prioletta
Specialista in Endocrinologia e Malattie del Ricambio

Edizione, Redazione & Progetto Grafico

CARISM S.r.l. - Torino

Stampa

AGES ARTI GRAFICHE -Torino

Registrato al Tribunale di Torino, N. 44 - 28 Maggio 2008.

Grazie di cuore a tutti voi, con questo numero GLUNews festeggia il suo terzo anno di età e nessun regalo sarebbe migliore degli oltre 6.000 abbonati e di una tiratura di oltre 50.000 copie distribuite capillarmente su tutto il territorio nazionale. Stiamo diventando una grande famiglia e anche lo scambio di opinioni, richieste e suggerimenti sta diventando assiduo e continuativo. Il lavoro per tutta la redazione sta crescendo e sta crescendo anche la redazione stessa. Stiamo infatti rivolgendo gran parte degli sforzi al miglioramento ed alla implementazione del sito web, che speriamo diventi presto un vero e proprio punto di riferimento per tutti quegli utenti che desiderano approfondire e cercare nuovi spunti per una corretta e consapevole gestione del diabete.

In questo numero di GLUNews vorrei segnalarvi un interessante articolo su un argomento molto attuale, anche se ancora poco conosciuto, se non dagli addetti ai lavori: il Federalismo Sanitario, scritto dal Dottor Carlo B. Giorda, Direttore della S.C. Malattie Metaboliche e Diabetologia presso la ASL di Torino. Si tratta del futuro dell'assistenza diabetica in Italia alla luce delle nuove riforme rivolte al contenimento della spesa sanitaria ed alla regionalizzazione delle responsabilità e della gestione dei pazienti diabetici.

Ci tengo a segnalare anche la seconda puntata di "Capire le Analisi", in cui potrete comprendere con semplicità cosa indica e quanto sia importante il colesterolo: un valore spesso strumentalizzato dalle pubblicità e non così facilmente gestibile solo con dei semplici yogurt.

Con l'augurio che GLUNews possa offrirvi risposte e informazioni sempre più chiare e utili, invito tutti voi lettori a mandarci le vostre valutazioni, i vostri quesiti ed i vostri suggerimenti a redazione@glunews.it, per rendere questo periodico davvero utile e sempre più vicino alle esigenze di chi convive quotidianamente con il diabete.

Grazie ancora e... buona lettura!

Renato Saggiorato



A. Giaccari

La ricerca scientifica.

Quanti di voi, sfogliando il giornale la mattina, hanno sperato di poter leggere la notizia della scoperta della "cura definitiva del diabete"; quanti hanno immaginato una terapia insulinica rivoluzionaria da praticarsi senza bucarsi con l'ago, o ancora uno strumento che misuri la glicemia senza doversi pungere le dita? Queste, che sembrano fantasie o false illusioni, un giorno più o meno lontano potrebbero diventare una realtà: tutto ciò grazie alla ricerca scientifica, per la quale, tuttavia, non serve "caso" o "genialità", ma lavoro costante, tempo, pazienza, e finanziamenti. Alcune settimane fa un giovane e valente ricercatore del Policlinico Gemelli (dove lavoro anche io) è salito agli onori della cronaca per la scoperta di una proteina, chiamata p66, che se viene "spenta" è in grado di prevenire la comparsa del diabete di tipo 2. Benché si trattasse di una osservazione condotta su topolini da esperimento modificati geneticamente (certamente ben diversi da noi) ha acceso molto interesse nel mondo scientifico e della comunicazione (anche voi avrete probabilmente letto o sentito la notizia, perché è apparsa in diverse forme su tutti i quotidiani e i telegiornali). Molte persone con diabete o con familiari con diabete, dopo aver appre-

so la notizia, hanno cercato di contattare il ricercatore e la sua équipe per cercare di capire come quella proteina potesse essere spenta anche nel loro caso, per risolvere il problema del loro diabete. Ovviamente non è così facile e molto deve ancora essere dimostrato. Questa scoperta, che ho voluto usare come esempio perché recente e perché ha avuto un enorme risonanza mediatica, è sicuramente una promessa importante, in quanto permette di aggiungere una tessera in più al puzzle dei meccanismi complessi, e in parte ancora sconosciuti, che regolano il metabolismo e causano il diabete; ma per poter avere rilevanza da un punto di vista clinico ha bisogno di ulteriori conferme, dati sull'uomo (che guarda caso stiamo cercando di realizzare insieme) e qualora confermato, la proteina p66 potrebbe diventare il bersaglio di farmaci per controllare o prevenire il diabete. Capite bene che perché tutto ciò avvenga c'è bisogno ancora di tanta ricerca e tempo.

Io stesso, alla fine degli anni 80, sono andato negli Stati Uniti (confesso, lì è tutto molto più facile) per approfondire le cause e la terapia del diabete, conducendo esperimenti su animali. Tra i vari studi dimostrammo che una sostanza (chiamata florizina, derivante dalla corteccia di alcune piante) era in grado di bloccare il riassorbimento del glucosio da parte del rene, provocando perdita dello stesso con le urine (quella che in termini medico si chiama glicosuria), riducendo la glicemia senza aggiungere o stimolare l'insulina. Così facendo, gran parte degli effetti del diabete venivano rimossi, e si capì l'importanza di mantenere la glicemia normale anche in modo indipendente dall'insulina. Gli esperimenti, anche se solo su animali di laboratorio, sembravano molto promettenti, ma quella stessa sostanza non poteva essere utilizzata nell'uomo

Nella ricerca scientifica non serve "caso" o "genialità", ma lavoro costante, tempo, pazienza, e finanziamenti.



perché, oltre agli effetti sulla glicemia, aveva effetti importanti collaterali che ne impedirono l'utilizzo per molto tempo. Probabilmente il mio lavoro di ricerca condotto all'estero per diversi anni mi ha permesso di occupare la posizione che ho attualmente, ma sarebbe stato difficile spiegare allora il reale beneficio di quegli esperimenti per le persone con diabete. L'idea, tuttavia, piacque ad altri ricercatori, poi ripresi all'interno di aziende farmaceutiche, che hanno sviluppato nuove molecole capaci di agire come la vecchia florizina, ma senza effetti collaterali. Le nuove molecole hanno dovuto però essere sperimentate prima nell'animale, poi nell'uomo, poi nelle persone con diabete, poi in altre persone con diabete per settimane e mesi in confronto con i farmaci già conosciuti. Sono passati anni (e capelli grigi) e proprio in questi mesi ci sono molte persone con diabete, anche in Italia, che si sono offerte per provare su loro stessi l'efficacia del nuovo farmaco. Quando tutto ciò sarà com-

pletato, il farmaco sarà finalmente disponibile nelle farmacie (costi permettendo) per tutte le persone con diabete. È evidente che per fare tutto ciò ci vogliono anni (esattamente 20 anni dai primi esperimenti) e non sempre tutte le ricerche portano a frutto nuove terapie. Tutto questo per rendervi l'idea di come è lungo e complesso il progresso della ricerca. Ma senza ricerca, anche se lentamente, non potremo mai andare avanti.

Cercando di capire cos'è e come funziona la ricerca scientifica possiamo realmente comprendere cosa aspettarci dal futuro, guardandola anche con occhi critici (al fine di evitare premature speranze o falsi miti) ma al tempo stesso per lasciare il giusto spazio all'ottimismo e alle aspettative.

La ricerca scientifica non è un punto di arrivo, non è sinonimo di scienza o di verità, ma è un lungo processo di conoscenza che può portare (peraltro non sempre) a compiere dei piccoli ma sicuri passi verso la conoscenza; si basa su ipotesi, esperimenti, interpretazione di dati che a loro volta generano nuove ipotesi. La ricerca va fatta, necessariamente, a piccoli passi; necessita di tempo, dedizione, passione (davvero tanta passione, avrete letto i giornali) e tanta pazienza.

I progetti di ricerca in corso sul diabete sono numerosi; molti di questi, come vedremo, hanno già portato o porteranno a breve ad applicazioni cliniche, cioè a prodotti (farmaci, dispositivi, procedure) che sono o saranno presto in commercio e quindi a disposizione di tutti, altri sono ancora all'inizio, ma sem-

brerebbero fornire ottime speranze.

Tra le ricerche più note ai più vi sono sicuramente quelle riguardanti il trapianto di pancreas o di isole pancreatiche. Il trapianto di pancreas è una procedura ormai consolidata e con percentuali di successo sovrapponibile ad altri trapianti. Come per tutti i trapianti, necessita di una importante procedura chirurgica e di una pesante terapia immunosoppressiva per evitare il rigetto e pertanto attualmente viene proposto solo in combinazione con altri trapianti (per la maggior parte il trapianto di rene in quei pazienti con diabete e insufficienza renale cronica), cioè quei pazienti che comunque dovrebbero praticare la terapia immunosoppressiva per il rene trapiantato. Capite dunque che un trapianto di solo pancreas libererebbe la persona con diabete dal doversi somministrare l'insulina, ma costringerebbe la stessa persona ad iniziare una importante terapia antirigetto, con tutti i suoi effetti collaterali. Poiché il diabete può comunque essere tenuto sotto controllo anche con le attuali insuline (e spero GluNews sia utile anche in questo) ha poco senso percorrere la strada del trapianto "solo" per liberarsi dell'insulina. Al contrario, chi ha comunque una tale insufficienza renale da dover affrontare il trapianto di rene, dovrà in ogni caso affrontare la terapia antirigetto, che si sottoponga o no al trapianto di pancreas. Promettenti sono inoltre i risultati dei casi di trapianto di isole di Langerhans (le strutture che secernono insulina e che sono danneggiate nel diabete), sebbene a volte la

Alcuni laboratori stanno cercando di creare in laboratorio "nuove cellule" capaci di produrre insulina, fatte in modo tale da non dover aggiungere farmaci antirigetto...



buona riuscita sia limitata da problemi legati alla non sempre buona qualità di isole pancreatiche trapiantate, dalla scarsità dei pancreas utilizzabili per l'isolamento delle isole (ce ne vogliono tanti) e, anche in questo caso, alla terapia immunosoppressiva. I ricercatori (e l'Italia è all'avanguardia) stanno cercando di semplificare la terapia immunosoppressiva, di facilitare l'isolamento delle isole di Langerhans. Alcuni laboratori stanno cercando di creare in laboratorio "nuove cellule" capaci di produrre insulina, fatte in modo tale da non dover aggiungere farmaci antirigetto; ma i tempi, per una reale applicazione clinica di questo filone di ricerca, sono ancora lunghi. La creazione di farmaci che vanno ad agire su specifici bersagli è un esempio molto calzante di come la conoscenza dei meccanismi fisiopatolo-

gici che riguardano il diabete può portare, negli anni, a nuovi strumenti di cura. Parlo di farmaci (alcuni già in commercio, altri in fase di sperimentazione) che oltre a stimolare la secrezione insulinica (solo nel diabete di tipo 2), non sono gravati dai rischi dell'ipoglicemia dei "vecchi" farmaci; alcuni sembrerebbero avere un ruolo di protezione della beta cellula ed hanno un effetto di riduzione del peso.

Numerosi sono gli studi clinici sullo sviluppo di "nuove insuline", in particolare la sperimentazione di insuline a più lunga durata d'azione (in sostituzione dell'insulina serale) e le formulazioni somministrabili per via inalatoria o per bocca e non più iniettiva. I dati, in particolare su queste ultime, sono piuttosto contrastanti e pertanto necessitano di ulteriore tempo e prove per chiarire meglio le idee. Oltre a nuovi farmaci, importanti sono anche le ricerche in merito ai dispositivi per la somministrazione delle insuline, dalle penne sempre più maneggevoli, semplici e sicure, ai microinfusori sempre più tecnologici, precisi e discreti.

Per finire le nuove tecnologie degli strumenti di automonitoraggio della glicemia, che consentono, mediante strumenti innovativi, una maggiore accuratezza dei dati, la creazione di metodiche che riducano, fino ad annullarli, gli eventuali errori o i fattori confondenti. Vi sono perfino degli strumenti che misurano la glicemia continuamente, minuto per minuto. Se questi strumenti si dimostrassero affidabili, potrebbero essere associati ad un microinfusore di insulina. Anche su queste ricerche l'Italia è all'avanguardia.

Abbiamo già visto che nello sviluppo della ricerca le ultime tappe devono necessariamente essere percorse su persone con diabete. Potrebbe capitare (o magari vi è già capitato), che qualche medico vi chieda di partecipare a qualche studio

clinico. Gli studi clinici (chiamati anche trials), possono essere di diverso tipo e con diverse finalità, ma tutti sono strutturati in maniera precisa, in base a specifici protocolli. Tutti sono approvati da un comitato etico che ne ha verificato l'eticità, i costi ed i benefici per ognuno dei volontari partecipanti. Vi sono trials in cui i ricercatori intervengono direttamente sul paziente, somministrando farmaci o altre sostanze e successivamente valutandone l'efficacia; altri si basano esclusivamente sull'osservazione e sulla rilevazione di parametri, senza alcun intervento sul paziente.

Ogni trial clinico viene strutturato in modo da definire con precisione non solo gli obiettivi da raggiungere, ma anche i criteri di partecipazione, che in termini tecnici si definiscono criteri di inclusione ed esclusione. In poche parole potrete partecipare se rientrate in determinati criteri di inclusione e se non presentate nessuno dei criteri di esclusione, per esempio l'età, altre malattie, terapie ecc. Prima di partecipare vi sarà chiesto di firmare un "consenso informato" che è una sorta di spiegazione sullo studio, sui rischi e sui potenziali benefici che da esso possono derivare. Ciò che molti partecipanti non comprendono è la possibilità che il farmaco somministrato in realtà non contenga nulla. In realtà vi sono molti sintomi che possono ridursi anche grazie al solo "effetto placebo": per il solo fatto di prendere una pillola, anche se non contiene nulla, alcuni sintomi si possono ridurre (ma non la glicemia). Così, ogni farmaco deve essere confrontato,

per primo, con il placebo. La partecipazione ai trial clinici è completamente libera, così come si può decidere di abbandonarlo in qualsiasi momento. Talora bisogna mettere in conto che può verificarsi l'insorgenza di effetti collaterali, oppure non ottenere i risultati attesi da un farmaco. Scegliere di partecipare è una decisione molto importante, perché significa contribuire direttamente alla ricerca scientifica e avere un ruolo da protagonista per migliorare la vostra salute. Significa anche avere la possibilità di essere trattato con farmaci prima che questi diventino disponibili. E se una persona è stata selezionata, significa che i ricercatori ritengono che proprio quella persona può trarre particolare beneficio da quel farmaco.

Gran parte di queste ultime ricerche (trial clinici) sono sostenute dalle aziende farmaceutiche, che investono somme ingenti ma poi, se tutto va bene, ne guadagnano di più. La parte più importante, più corposa, più promettente, più generosa della ricerca non è sostenuta da aziende, ma solo dagli enti pubblici (in Italia sempre meno; al solito, vi sarà capitato di leggere sui giornali di qualche protesta del mondo della ricerca) e dai piccoli contributi di ognuno di noi. Se volete che la ricerca vada avanti, se volete che i giovani ricercatori prendano passione per la ricerca, vadano all'estero ma possibilmente tornino in Italia, se volete davvero che prima o poi si sconfigga davvero il diabete, aiutate la ricerca, contribuite a finanziarla. In fondo lo fate per voi stessi, e per chi vi seguirà.

Per il paziente in terapia anticoagulante orale

inratio 2

L'autocontrollo dove e quando vuoi.

- **Pratico.** Dimensioni ridotte e strisce confezionate singolarmente.
- **Veloce.** Rapida produzione del risultato.
- **Efficiente.** Doppio controllo di qualità su ogni striscia.



INRATIO® 2

Sistema per
l'autocontrollo del PT/INR

[Tempo di Protrombina / International Normalized Ratio]

Chiedi consiglio al tuo medico.

*Puoi acquistarlo in rate mensili
contattando il nostro Numero Verde,
o direttamente in farmacia.*

Numero Verde
800-869110

Numero verde per richiedere assistenza tecnica, informazioni commerciali e sui punti vendita.

servizioclienti@menarini.it www.menariniagnostics.it

A.MENARINI
diagnostics



L'indice glicemico.

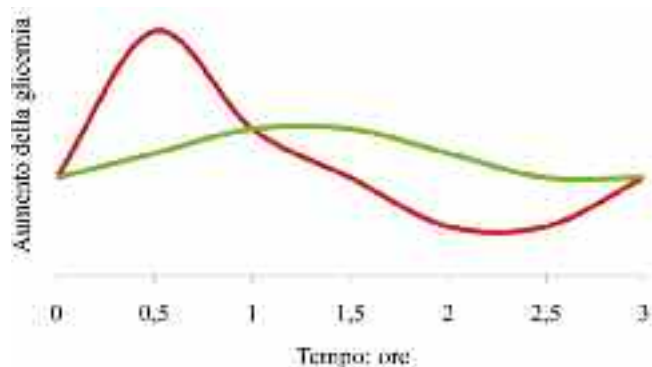
A. Prioletta

Non solo chi ha il diabete, ma chiunque si affacci ad una dieta, o semplicemente cerchi di mangiare sano, si è certamente interfacciato con l'indice glicemico. Su questo parametro si è scritto molto creando spesso miti o false informazioni. Lo scopo di questa rubrica è soprattutto fare chiarezza, capire cosa realmente sia e come si utilizza l'indice glicemico, sia per le persone con diabete che per chi, come si è già detto, desidera solo mangiare sano.

Quando mangiamo un alimento, in particolare quando mangiamo alimenti contenenti carboidrati, (cioè zuccheri) come della pasta, del pane o della frutta, la nostra glicemia (cioè la quantità di glucosio nel sangue) aumenta. Ovviamente la glicemia aumenta in funzione di quanto mangiamo (la quantità) ma anche in funzione del tipo di alimento (la qualità); in altre parole, la stessa quantità di alimenti diversi può alzare la glicemia in modo diverso. La misura di questa diversità è l'indice glicemico.



Per semplicità, ogni alimento può essere classificato come a basso o ad alto indice glicemico in base a questa capacità di far variare più o meno velocemente la glicemia in seguito alla sua assunzione. Nella figura seguente potete vedere schematizzato come, teoricamente, si potrebbe comportare la glicemia in seguito all'assunzione di un alimento a basso indice glicemico (linea verde) e viceversa ad alto indice glicemico (linea rossa).



Dall'esempio appare abbastanza chiaro come alimenti ad alto indice glicemico provochino un aumento della glicemia molto veloce (una sorta di picco pochi minuti dopo che li abbiamo mangiati e un successivo rapido calo) mentre alimenti a basso indice glicemico determinino un aumento meno brusco e più costante.

Ma perché questo avviene?

Come abbiamo detto in altre occasioni, i carboidrati contenuti negli alimenti che noi mangiamo, possono essere distinti in carboidrati semplici (monosaccaridi e disaccaridi) e carboidrati complessi (polisaccaridi) in base alla loro struttura chimica (una o poche molecole di zucchero i primi e numerose e diverse molecole di zucchero i secondi). Il nostro intestino ha il compito di trasformare i diversi tipi di carboidrati in monosaccaridi (cioè in una singola molecola di zucchero) in modo tale da consentirne l'assorbimento e il passaggio nel sangue. La velocità con cui questo avviene è legata alla complessità della struttura dei carboidrati stes-

Si definisce
"indice glicemico"
la velocità con cui
l'assunzione di un alimento
aumenta la glicemia.



si. In termini ancora più semplici, quanto meno è "lungo" e "complesso" il tipo di zucchero che noi mangiamo, tanto più veloce è questo processo di assorbimento e alla fine tanto più veloce sarà l'aumento della glicemia.

L'indice glicemico è sempre espresso in percentuale e non in numero assoluto, e questo perché ogni alimento è rapportato all'indice glicemico di un alimento di riferimento che per convenzione ha un valore di 100. In altri termini se mangiamo un cibo che ha un indice glicemico di 50, vorrà dire che l'aumento della nostra glicemia sarà pari a metà di quella dell'alimento di riferimento. Nella realtà esistono due tipi di alimenti di riferimento che sono il glucosio e il pane bianco (quest'ultimo più diffuso perché si tratta di un alimento più vicino alla realtà quotidiana). Pertanto se vogliamo confrontare l'indice glicemico dei cibi che progettiamo di mangiare, dobbiamo accertarci prima di tutto che siano calcolati in base allo stesso alimento di riferimento e qualora la tabella che abbiamo a disposizione esprima, per esempio, l'indice glic-

mico rispetto al glucosio e lo volessimo invece rispetto al pane bianco, basterebbe moltiplicare per 1,37. Esistono numerose tabelle in cui i principali alimenti sono classificati in base al loro indice glicemico e la versione "originale" chiamata "International table of glycemic index and glycemic load values", la cui ultima versione è stata pubblicata nel 2003, è possibile scaricarla da internet (<http://www.ajcn.org/content/76/1/5/T1.expansion.html>; è in inglese). Spulciandola ci si rende conto di alcune piccole

curiosità che tuttavia possono essere molto utili per dare ragione del fatto che l'indice glicemico di un alimento può essere molto variabile in base ad alcune apparentemente piccolissime differen-

ze, a cui solitamente possiamo non fare caso. Facciamo alcuni esempi piuttosto d'impatto: analizzando la tabella potremmo scoprire ad esempio che uno stesso frutto ha un indice glicemico diverso se acerbo o molto maturo o che la pasta al dente ha un indice glicemico più basso di quella scotta e così via. A questo bisogna inoltre aggiungere che anche la modalità di preparazione dei cibi influenza l'indice glicemico; e non parlo solo del grado di cottura della pasta, ma anche dei diversi ingredienti utilizzati per la preparazione dei pasti. L'indice glicemico diminuisce se durante la preparazione si aggiungono grassi o pro-

teine dal momento che, in tal modo, la sua digestione diventa più lenta e quindi gli "zuccheri" vengono assorbiti più lentamente.

Tutte queste osservazioni ci dicono che non è possibile determinare in modo preciso l'indice glicemico di un alimento ed è ancora più difficile farlo quando questo venga cucinato a casa o sia confezionato.

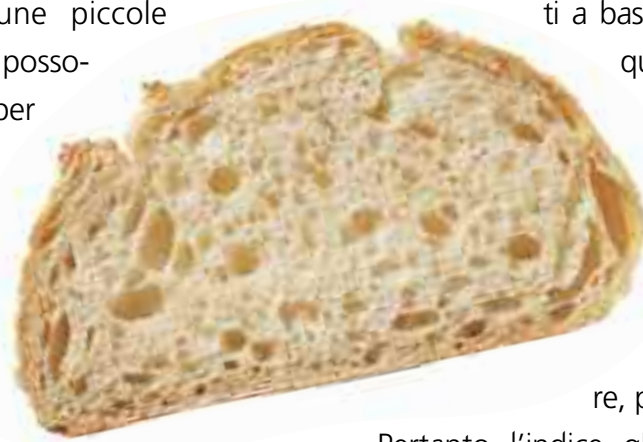
Utilizzando le diverse tabelle degli indici glicemici disponibili tuttavia possiamo fare in maniera abbastanza agevole la distinzione tra alimen-

ti a basso indice glicemico e che quindi potremmo definire

"favorevoli" (tutte le verdure e la frutta, con alcune eccezioni) e quelli ad alto indice glicemico quindi "sfavorevoli" (zuccheri in gene-

re, pane, pasta, dolci ecc.)

Pertanto l'indice glicemico può essere un buon metodo di scelta degli alimenti, anche per chi ha il diabete, perché sarebbe sbagliato pensare che una fonte di carboidrati vale l'altra, tuttavia non è necessario cercare di sottilizzare su alimenti con differenze minime, anche alla luce del fatto che nell'ambito dello stesso alimento, come abbiamo visto, possono esserci differenze notevoli determinate da diverse variabili. In parole povere non ha molto senso fare distinzione tra il riso e la pasta (perché finireste per restringere solo la variabilità dell'alimentazione, che invece è molto importante), mentre bisognerebbe farla, per esempio, tra la pasta e i legumi.



Adesso che ci siamo chiariti un po' le idee cerchiamo di capire il rationale di seguire una dieta basata sull'indice glicemico. Come abbiamo detto, l'aumento della glicemia conseguente all'introduzione di un alimento determina fisiologicamente uno stimolo alla secrezione dell'insulina, che avrà il compito di riportare i valori nella norma. L'insulina non ha solo questo effetto, ma svolge numerosi ruoli più complessi e tra questi lo stimolo all'accumulo di grasso. Se il carico di zuccheri che si assume è eccessivo (attenzione però non solo in termini qualitativi, cioè non solo rispetto all'alto indice glicemico, ma soprattutto in termini quantitativi), la secrezione di insulina potrà essere eccessiva.

Le conseguenze di questo possono essere riassunte in una conseguenza a breve termine (cioè che si verifica immediatamente dopo che abbiamo mangiato quell'alimento) ed una conseguenza a lungo termine (cioè dopo che per molte volte abbiamo fatto questo stesso errore alimentare).

La conseguenza a breve termine è facilmente immaginabile se guardiamo la figura con le curve: il picco di glicemia che stimola la secrezione di insulina a breve distanza potrebbe "trasformarsi" in una ipoglicemia, che definiremo reattiva perché

Verdure e legumi sono definiti "favorevoli" poiché hanno un indice glicemico basso.



appunto conseguenza dell'assunzione degli zuccheri. Lo stesso potrebbe verificarsi anche in chi ha il diabete e immediatamente prima di mangiare si è somministrato la sua insulina rapida, ma poiché il picco glicemico che abbiamo provocato con il cibo ad alto indice glicemico è stato più "rapido" dell'insulina, dopo poco potrebbe andare in ipoglicemia. In questa situazione dopo poco tempo potrebbe riapparire un senso di fame, portandoci a mangiare nuovamente, fuori pasto (che errore!). L'effetto a lungo termine invece è che l'eccessiva secrezione di insulina, in maniera cronica, stimola il deposito di grasso e rende più difficile perdere peso. È appunto su questo aspetto che spingono coloro che creano (o che seguono) le diete basate esclusivamente sul calcolo dell'indice glicemico. La validità scientifica di questa affermazione è tutt'altro che confermata, per motivi qui troppo lunghi da riportare; ciò che è importante ricordare, almeno nelle diete preparate per perdere peso, è che l'aspetto più importante è la quantità di calorie ingerite. Pertanto, pur non potendo negare un ruolo, talvolta anche importante, dell'indice glicemico sia nel controllo della glicemia (anche in chi ha il diabete), che nel controllo del peso, bisogna tener presente che l'indice glicemico non deve essere l'unico criterio di selezione dei cibi. Un aspetto di pari importanza, infatti oltre alla "qualità" è la "quantità" dei carboidrati presenti nel cibo che mangiamo (oltre ovviamente alla quantità e la qualità dei grassi e delle proteine, alle fibre). La quantità di carboidrati contenuti nei cibi è altrettanto importante ai fini dell'aumento della glicemia, della secrezione insulinica e delle sue conseguenze sul metabolismo, pertanto più che di indice glicemico (o meglio oltre all'indice glicemico), dovremmo guardare al carico glicemico, che è il prodotto della quantità dei carboidrati di un alimento per il suo indice glicemico.

Due alimenti con indici glicemici simili, ma con diverso contenuto di carboidrati, forniranno un diverso carico glicemico e quindi stimoleranno in maniera molto diversa l'insulina.

Facciamo un esempio pratico per chiarirci le idee: alcuni tipi di carote hanno un indice glicemico molto alto (circa 90) a fronte di un contenuto in carboidrati molto basso (circa 8 grammi/100grammi), quindi il loro carico glicemico sarà di 720; alcune varietà di riso, se molto cotto, hanno un indice glicemico di 85, ma il contenuto di carboidrati è circa 30 grammi/100 grammi per un carico glicemico di 2550. È chiaro quindi che a parità di indice glicemico i due alimenti determineranno un effetto molto diverso sulla glicemia e sulla secrezione insulinica. Per chi ha il diabete, l'indice glicemico può essere utile quando si deve scegliere tra alimenti con un alto contenuto di carboidrati, senza tuttavia lasciarsi "tradire" scegliendo un alimento con un indice glicemico un po' più basso col rischio di mangiare più zuccheri di quanto il diabete e la terapia consenta.

E ancora, se tutte queste osservazioni le volessimo tradurre in consigli pratici, potremmo dire che se riuscissimo a seguire un'alimentazione equilibrata, con le giuste proporzioni dei diversi alimenti, la giusta suddivisione dei pasti durante al giornata, senza esagerare in grassi e zuccheri semplici, equilibrando le entrate e le uscite (cioè non mangiando molto più di quello che consumiamo), il calcolo dell'indice glicemico aggiungerebbe poco alla nostra salute.

Tacchino con verdure al curry Secondo



INGREDIENTI PER 4 PERSONE

400 g di tacchino, 200 g di cavolfiore, 1 carota, 1 cipolla, 1 spicchio d'aglio, 1 sedano, 2 scalogni, semi di finocchio, 2 cucchiaini di curry, 2 cucchiaini di farina, mezzo bicchiere di vino bianco, 2 cucchiaini di olio extravergine di oliva, sale, pepe.

PREPARAZIONE:

Lavare il cavolfiore, pulire le carote, eliminare la buccia esterna della cipolla e affettare tutto grossolanamente. Preparare la farina aromatizzandola con 1 cucchiaino di curry e passarvi dentro la carne (anche tagliata a pezzetti). Pulire e tritare finemente l'aglio, gli scalogni e la costola di sedano, aggiungere due cucchiaini di semi di finocchio, mettere il trito ottenuto in una padella, con l'olio caldo e lasciarlo imbiondire. Aggiungere la carne, farla rosolare girandola spesso, poi unire le verdure, soffriggerle per qualche minuto e profumarle con 1 cucchiaino di curry, sale, pepe e mescolare per fare insaporire bene il tutto. Bagnare con il vino bianco e lasciare evaporare a fuoco alto, versare un mestolo d'acqua tiepida, coprire e proseguire a fuoco basso, per 30 minuti circa fino a cottura della carne, aggiungere un po' per volta dell'acqua tiepida per evitare che si asciughi troppo. Servire tiepido.

Valori nutrizionali (approssimativi) a porzione:

Calorie: 210 kCal

Carboidrati: 40 g

Proteine: 100 g Grassi: 25 g



Egregio Professore, mi è stato riscontrato il diabete da poco, senza che io avvertissi sintomi, avevo la glicemia a 325. Ora pratico la terapia con l'insulina ed è per me motivo di grande sconforto! A casa mia nessuno ha il diabete. Vorrei chiederle, essendo io molto emotiva, è possibile che il diabete mi sia venuto in seguito a continui stress psicologici?

Gentile Signora,

con le poche notizie che mi fornisce mi è difficile capire bene quale forma di diabete Lei abbia, tuttavia, se non ha casi di diabete in famiglia, non è obesa o in sovrappeso ed ha iniziato rapidamente ad utilizzare insulina, ed ha più di 35 anni, con ogni probabilità ha una forma di diabete definita LADA (Latent Autoimmune Diabetes in the Adult) che è una forma di diabete che riconosce le stesse origini di quello dei bambini e degli adolescenti (diabete tipo 1), ma con progressione più "lenta".

È difficile dimostrare la vera relazione fra traumi, stress ed altro ed insorgenza del diabete. Spesso ci si accorge del diabete dopo questi eventi, ma non si ha assoluta certezza che non ci fosse già da prima.

La necessità di praticare la terapia insulinica, al contrario, può inizialmente essere causa di stress. In genere passa, tuttavia Le suggerisco di rivolgersi al Suo centro di Diabetologia, dove potranno indicarle strutture o colleghi adatti ad affrontare il problema.

Ho 56 anni e nel corso di controlli di routine mi è stata riscontrata una glicemia di 130 mg/dL. Il mio medico di famiglia mi ha suggerito di ripetere il controllo della glicemia e di effettuare una visita diabetologica. Il secondo valore era 132 mg/dL e il diabetologo che mi ha valutato mi ha detto che ho il diabete. Ma non servono altri esami prima di fare la diagnosi di diabete? Una mia amica ha effettuato la curva glicemica. A me non serve?

I valori di glicemia che mi riferisce, se effettuati dopo almeno 8 ore di digiuno, sono già diagnostici di diabete mellito (soprattutto perché i valori sono confermati in due prelievi). La curva da carico nel suo caso non è necessaria per la diagnosi, perché essa si esegue nei casi in cui la glicemia a digiuno sia tra 100 e 126 mg/dL, o comunque in quei casi in cui c'è un sospetto di diabete e i valori della glicemia a digiuno non permettono di confermarlo. Ora non si preoccupi più della glicemia, ma faccia in modo che la sua glicata sia più bassa possibile!



Il rugby: una meta contro il diabete.

M. Daghero



Esiste una medicina priva di effetti collaterali, che aiuta ad abbassare la pressione arteriosa e la glicemia, contribuisce a ridurre i trigliceridi ed il colesterolo totale aumentando la percentuale di quello buono, aiuta a tonificare la muscolatura facendo perdere anche un pò di peso, aumenta l'elasticità delle arterie e favorisce la capacità respiratoria, è una medicina che non necessita di ricetta medica e non la si trova in farmacia, si chiama ESERCIZIO FISICO.

A chi ha il diabete sono consentiti quasi tutti gli sport, ovviamente tenendo conto, oltre che del proprio gusto personale anche dei consigli del diabetologo. Correre ed esercitare i muscoli in modo consistente e regolare è un elemento fondamentale per bruciare meglio gli zuccheri contribuendo così a migliorare il compenso glicemico. Il Rugby è un gioco di squadra dove si corre molto e dove

tutti i muscoli del corpo "entrano in campo". È uno sport di contatto, il confronto fisico tra i giocatori è praticamente una costante del gioco, ma è anche uno sport di origini nobili, dove il rispetto degli avversari e delle regole è considerato un valore fondamentale. Certo non è alla portata di tutti, è praticato prevalentemente da individui giovani, ma per chi ne è appassionato è una disciplina sportiva sicuramente "coinvolgente".

È però anche uno sport che espone a possibili traumi e sollecitazioni fisiche repentine, le partite si giocano in diverse condizioni climatiche, lo scontro fisico è frequente, ed anche uno sportivo non diabetico è soggetto a regole ed attenzioni per evitare spiacevoli conseguenze, quindi, a maggior ragione, chi ha il diabete deve innanzitutto informare il proprio diabetologo dell'intenzione di praticare questo sport. Sarà il proprio medico a stabilire se potersi concedere questa passione seguendo poi determinati consigli e regole adeguatamente personalizzate.

RISPETTIAMO LE REGOLE.

In una disciplina sportiva impegnativa come il Rugby, i valori della glicemia possono cambiare notevolmente, quindi, il rispetto delle regole è fondamentale, effettuando controlli prima e dopo l'esercizio fisico oltre che nel seguire una dieta giusta ed equilibrata, una dieta stabilita dal proprio medico. Molti sportivi di alto livello, anche di sport estremi (sia a livello agonistico che professionale) hanno il diabete; hanno successo nelle loro pratiche sportive senza alcuna difficoltà, nonostante il diabete, anche grazie ad un buon controllo metabolico e ad un attento e frequente monitoraggio della glicemia. Una equilibrata distribuzione dei nutrienti dovrebbe seguire all'incirca la seguente ripartizione: glucidi non inferiori al 50-60%, lipidi 25-35%, proteine 10-15%.

La forma ovale del pallone da Rugby è data in origine dalle vesciche di maiale che venivano gonfiate da William Gilbert, il calzolaio della cittadina di "Rugby" (dove nacque il gioco), che faceva i palloni per i giocatori dell'università. Da allora la forma è stata leggermente arrotondata per agevolarne la presa ed il gioco con il piede.



Come per tutti gli sportivi, una particolare attenzione va fatta all'assunzione supplementare di sali minerali, oltre che all'indispensabile e adeguato apporto di acqua, si raccomanda infatti di bere 300 ml di acqua 2 ore prima dell'evento sportivo e 250 ml ogni 30 minuti di attività.

Il consumo energetico nel rugby è di 500 Kcal/h.



GIOCARE IN SICUREZZA.

Anche le condizioni climatiche non vanno sottovalutate, l'esposizione all'eccessivo caldo o freddo, come anche all'umidità, possono creare seri problemi allo sportivo con diabete, quindi è bene adottare un abbigliamento adeguato, che permetta una giusta traspirazione ma al tempo stesso che ripari dal freddo e dall'umidità. L'eccessiva sudorazione, se non adeguatamente compensata, può indurre uno scompenso glicemico, per questo è opportuno bere e controllare ogni tanto la glicemia, approfittando di tanto in tanto della panchina, quindi, almeno l'allenatore deve sapere quando un giocatore ha il diabete così da poterne prevedere il cambio con più frequenza oltre che saper come affrontare un eventuale improvviso problema.

Le scarpe, in ogni disciplina sportiva o quasi, sono spesso quelle che rispondono a particolari esigenze. I colpi ai piedi ed i pestoni, nel Rugby, possono essere frequenti, quindi non lesinare nell'acquisto delle calzature da usare in partita, privilegiando la scelta di scarpe adeguate ma soprattutto scarpe che proteggano

il più possibile i piedi da eventuali traumi.

Anche nello spogliatoio bisogna seguire alcune fondamentali regole. Dopo la partita, non camminare scalzi negli spogliatoi ma indossare ciabatte protettive. Una salutare doccia fatta alla giusta temperatura ripulisce la pelle dalle impurità del sudore, asciugando poi attentamente cute e capelli.

ANCHE IL RUGBY IN CAMPO CONTRO IL DIABETE

In occasione della 10ª giornata mondiale del diabete 2010, gli under 14 e 16 del CUS MILANO RUGBY, AMATORI JUNIOR, CHICKEN ROZZANO, IRIDE COLOGNO, RUGBY CERNUSCO, RUGBY SESTO E RUGBY GRANDE MILANO, hanno organizzato e giocato un torneo a 7 riservato alle università milanesi, mentre allo stadio San Siro di Milano si è giocato il match internazionale di Rugby tra la nazionale Italiana e quella Neo Zelandese, dove, nei locali attrezzati all'interno dello stadio, durante la partita, era possibile effettuare gratuitamente il test glicemico e vedere su appositi monitor spot sul diabete.

ALCUNE REGOLE PER NON CORRERE RISCHI.



- 1** Ricordatevi che l'attività fisica aumenta il consumo del glucosio; l'insulina diventa quindi più efficace.
- 2** Il movimento dei muscoli della regione dove è stata iniettata l'insulina ne accelera l'assorbimento. L'insulina dovrebbe dunque essere possibilmente iniettata sull'addome (o pancia).
- 3** Misurare la glicemia prima della partita:
 - a) se la glicemia è inferiore a 70: assumere zuccheri, attendere 1 ora e rimisurare nuovamente la glicemia
 - b) se la glicemia è tra 70-100: assumere una quantità di zuccheri in funzione del tipo di sforzo da praticare, es. 15g se leggero, 25g se moderato, 35g se pesante
 - c) se la glicemia è tra 100-180: assumere una quantità di zuccheri in funzione del tipo di sforzo da praticare, nulla se leggero, 15g se moderato, 25g se pesante
 - d) se la glicemia è tra 180-300: non assumere alcun supplemento
 - e) se la glicemia è superiore a 300: non praticare alcuno sforzo fisico, iniettare 2-3 unità di insulina rapida, attendere un'ora e rimisurare
- 4** Controllare la glicemia dopo un'ora dal termine dell'attività fisica per evitare l'insorgere di ipoglicemie tardive
- 5** Prendersi cura dei piedi utilizzando calzini e calzature adeguate (un ricambio in borsa è sempre utile)
- 6** Curare la pulizia della pelle con una doccia dopo la partita asciugando con cura cute e capelli



C. B. Giorda

TRA STATO CENTRALE, REGIONI E FEDERALISMO SANITARIO

L'assistenza sanitaria e la sua organizzazione in Italia sono demandate alle Regioni a seguito della riforma del titolo V della Costituzione avvenuta con legge costituzionale del 18 ottobre 2001 n. 3, dove all'art. 3 viene modificato il dettato dell'art. 17 Cost. che ricomprende, tra le materie sottoposte al principio della "legislazione concorrente", anche la tutela della salute.

Tale principio stabilisce che "...(*omissis*)... spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato. Spetta alle Regioni la potestà legislativa in riferimento ad ogni materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato ...(*omissis*)...".

La nuova impostazione di cui sopra prevede quindi che lo Stato, attraverso i suoi organi legislativi ed amministrativi (Parlamento e Governo tramite i Ministeri competenti), fornisca i principi generali ispiratori, le indicazioni programmatiche e, in materia sanitaria, i Livelli Essenziali Assistenziali (LEA), demandando poi a ciascuna Regione l'organizzazione attuativa della rete assistenziale sanitaria e socio-sanitaria per il rispetto di tali livelli sul territorio regionale, salvaguardando l'uniformità di comportamento attraverso la corretta e puntuale applicazione dei LEA e attraverso un confronto permanente tra il Ministero della Salute e le Regioni, in sede di Conferenza Stato-Regioni.

IL CASO DELL'ASSISTENZA AL DIABETE

L'assistenza al diabete in Italia è già efficacemente normata da una legge di indirizzo, legge n. 115 del 16 marzo 1987, cui gli operatori sanitari dovrebbero sempre fare riferimento. La L. 115/87 al punto 5, che si riporta qui di seguito,



fornisce disposizioni per "uniformare" l'assistenza al diabete in tutte le Regioni:

"...(omissis)... 5.1. Con riferimento agli indirizzi del Piano sanitario nazionale, nell'ambito della loro programmazione sanitaria, le regioni predispongono interventi per:

- a) l'istituzione di servizi specialistici diabetologici, secondo parametri che tengano conto della necessità della popolazione, delle caratteristiche geomorfologiche e socio-economiche delle zone di utenza e dell'incidenza della malattia diabetica nell'ambito regionale;*
- b) l'istituzione di servizi di diabetologia pediatrica in numero pari ad uno per ogni regione, salvo condizioni di maggiore necessità per le regioni a più alta popolazione. La direzione di tali servizi è affidata a pediatri diabetologici;*
- c) l'istituzione di servizi di diabetologia a livello ospedaliero nell'ambito di un sistema dipartimentale interdisciplinare e polispecialistico.*

5.2. Criteri di uniformità validi per tutto il territorio nazionale relativamente a strutture e parametri organizzativi dei servizi diabetologici, metodi di indagine clinica, criteri di diagnosi e terapia, anche in armonia con i suggerimenti dell'Organizzazione mondiale della sanità, sono stabiliti ai sensi dell'articolo 5 della legge 23 dicembre 1978, n. 833

5.3. I servizi di diabetologia svolgono in particolare i seguenti compiti:

- a) prevenzione primaria e secondaria del diabete mellito;*
- b) prevenzione delle sue complicanze;*
- c) terapia in situazioni di particolare necessità clinica;*
- d) consulenza diabetologica con il medico di base e le altre strutture ove siano assistiti cittadini diabetici;*
- e) consulenza con divisioni e servizi ospedalieri in*

occasione dei ricoveri di cittadini diabetici;
f) addestramento, istruzione, educazione del cittadino diabetico;
g) collaborazione con le unità sanitarie locali per tutti i problemi di politica sanitaria riguardanti il diabete...(omissis)...”.

Purtroppo il settore del diabete non è stato esentato da quanto avvenuto a molti capitoli dell'assistenza sanitaria negli ultimi anni, infatti l'autonomia legislativa espressa dalle Regioni ha generato differenze sostanziali nell'organizzazione dell'assistenza alle persone affette da diabete mellito all'interno dei diversi Servizi Sanitari Regionali, pur nel rispetto dei principi fondamentali istitutivi e di riforma del Servizio Sanitario Nazionale nonché della legge quadro sul diabete n. 115/87. Esemplare in questo senso è la promulgazione di leggi regionali in materia di assistenza diabetologica in nove su venti Regioni, come riportato in dettaglio nella Tabella 1.

È chiaro che l'assenza di legge apposita in alcune Regioni, o la presenza di assetti legislativi diversi tra loro in altre, ha generato una situazione di variabilità dell'assistenza erogata. Tutto questo è ben fotografato dalla Tabella 2, in cui si riporta l'elenco delle disposizioni regionali attuali, in materia di diabetologia.

IL CONCETTO DI “LEA” E DI “LEAD” (LIVELLO ESSENZIALE DI ASSISTENZA DIABETOLOGICA)

L'analisi delle fonti normative regionali rintracciate non può non indurre a un serio ten-

tativo di riflessione d'insieme sul quadro normativo raccolto, dove emergono non solo modelli organizzativi regionali di assistenza al diabete abbastanza diversi tra loro, ma anche applicazioni differenti della legislazione nazionale. Il rischio è quello di duplicazione di iniziative o di diverse modalità di erogazione delle attività di prevenzione e di cura della malattia, ponendo quindi più di un interrogativo al legislatore e all'amministratore della res pubblica regionale e nazionale.

Oltre alla Tabella 2, dove si evidenzia bene che l'assistenza al diabete riceve un'attenzione diversa da regione a regione, e che il numero di disposizioni è altamente variabile, possono essere portati ad esempio di non uniformità delle prestazioni le difformi modalità di rilascio delle strisce per l'automonitoraggio e i tassi di ricovero per diabete suddivisi per regione a livello nazionale (Tab. 3).

Per evitare di cadere ulteriormente in tali errori, se si vuole attuare un serio federalismo sanitario, è assolutamente necessario che a livello nazionale si definiscano uno standard minimo organizzativo e assistenziale (secondo il concetto di LEA e, nello specifico, di LEAD, Livello Essenziale di Assistenza Diabetologica) e dei percorsi ospedale-territorio predefiniti che rappresentino il riferimento minimo cui ogni regione deve attenersi.

I governi e gli amministratori pubblici hanno la responsabilità di proporre politiche di intervento all'insegna della salute e di assicurare un'azione integrata in tutti i settori per definire programmi di intervento carat-

terizzati da direttive nazionali, ma capaci di ricadere in modo coordinato a livello di Governo regionale e locale.

In questa ottica è stata proposta dalle società scientifiche e dalle associazioni di pazienti una commissione nazionale per l'assistenza al diabete (e/o malattie croniche) che vigili sulle prestazioni erogate e possa intervenire affinché sia garantita un'assistenza adeguata su tutto il territorio nazionale. La proposta è attualmente in fase di discussione presso la Commissione igiene e sanità del Senato.

CONCLUSIONI

Come confermato dall'Unione Europea e dall'International Diabetes Federation, l'assistenza al diabete in Italia è mediamente buona, ma è caratterizzata da un'ampia variabilità, con aree (Distretti, ASL, Regioni) di eccellenza e aree in cui la qualità della cura è nettamente inferiore. Pur nel rispetto del federalismo sanitario, è dunque prioritario che a livello nazionale si intervenga per garantire l'uniformità delle prestazioni erogate a livello locale.

RINGRAZIAMENTI al Dott. Alberto Bruno e al Dott. Marco Peruffo per l'accurato lavoro di raccolta dati presenti nella voce bibliografica 1 da cui provengono molte delle informazioni riportate.

Tab. 1. Le leggi regionali attualmente esistenti in Italia

Abruzzo	Legge Regionale 18 Agosto 2004 n.27
Basilicata	Legge Regionale 12 Aprile 1990 n.14
Campania	Legge Regionale 22 Luglio 2009 n.9
Friuli Venezia Giulia	Legge Regionale 27 Giugno 1990 n.28
Lombardia	Legge Regionale 2 Marzo 1992 n.8
Marche	Legge Regionale 9 Dicembre 1987 n.38
Molise	Legge Regionale 20 Dicembre 2004 n.27
Piemonte	Legge Regionale 7 Aprile 2000 n.34
	Legge Regionale 10 Luglio 1989 n.40
Toscana	Legge Regionale 22 Marzo 1999 n.14

FONTI

1. Bruno A., Peruffo M. *Analisi della legislazione regionale sul diabete in Italia. SID*
2. *Documento del Gruppo di Lavoro Assistenza al Diabete AMD-SID*
3. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1239_allegato.pdf
4. *EUCID European Core Indicators in Diabetes project, 2008. www.eucid.eu*

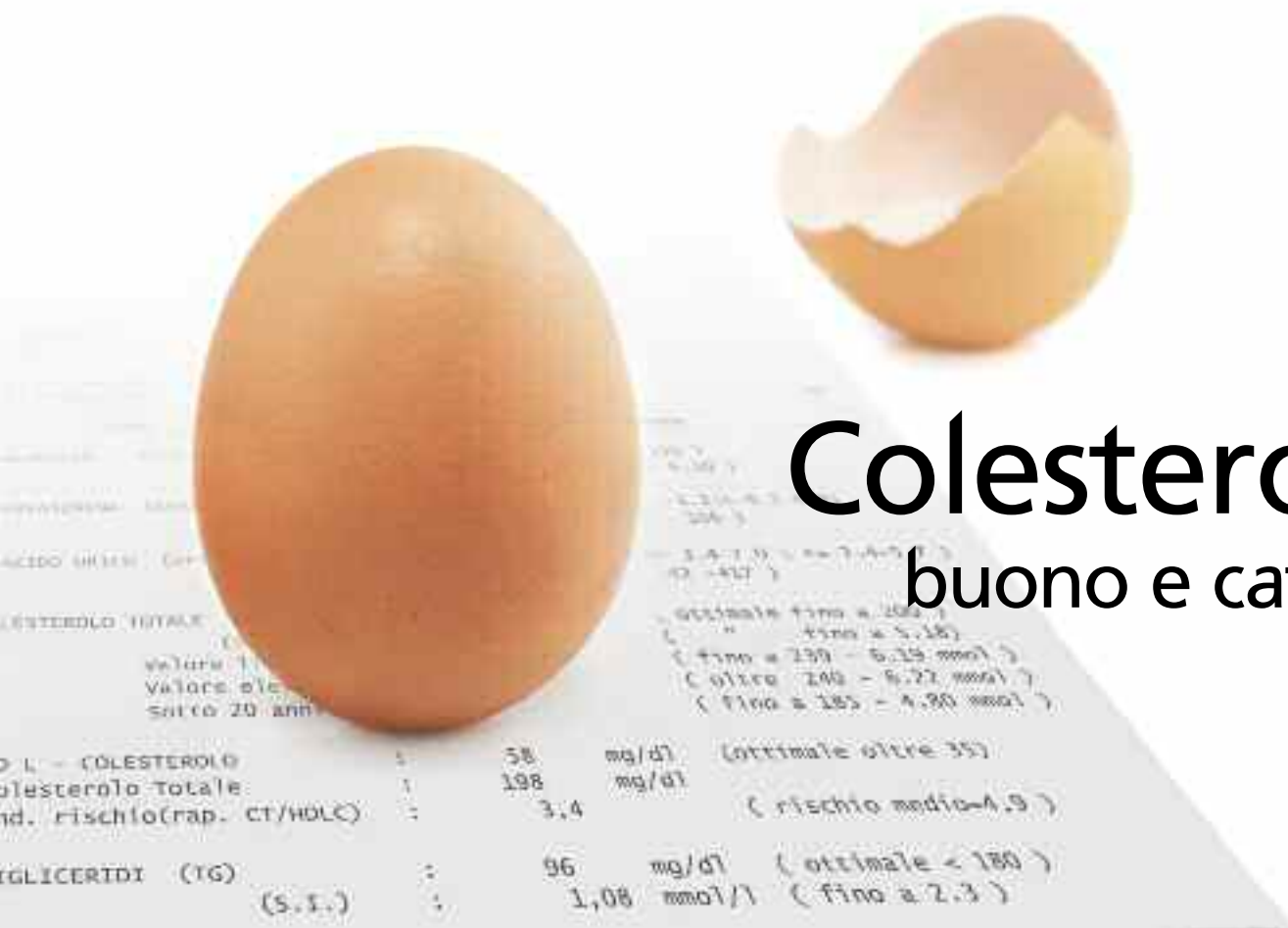
Tab. 2. Le disposizioni regionali esistenti su vari temi della diabetologia

	Attività fisica	Commiss. Diabetologica Reg.	Educazione	Gestione integrata	Microinfusori	Organizzazione servizi	Patente	Pediatria e transizione	Piede	Presidi	Registro diabete	Ricovero ospedaliero	Scuola	Altro	Totale Atti Legislativi
Abruzzo		1		1	1						1			1	5
Basilicata		1		1	1	1					1				5
Calabria		1				1		1		1					4
Campania		1	1	1	1	4		2	1	1			1	1	14
Emilia Romagna				1		2				1					4
Friuli Venezia Giulia		1	1			2				1	1				6
Lazio				1	1			2		1	1			1	7
Liguria				1											1
Lombardia				2	1	2	1		1	1			1	1	10
Marche		1		2	1	2		1							7
Molise		1				1									2
Piemonte	1	1		3	1	3	1	1	1	1	1				14
Puglia					1	1				1					3
Sardegna		1		1				1		1				1	5
Sicilia				1		3		1	1	1					7
Toscana	1	1	2	1		2	1	2	1	2	1	1	1	2	18
Trentino Alto Adige		1		1			1			1	1				5
Umbria				1	1	1	1			1					5
Valle d'Aosta										2					2
Veneto		1	1	1	1	1		1	1	1					8
Totale Atti Legislativi	2	12	5	19	8	28	5	12	6	17	7	1	3	7	132

Tab. 3. Tassi di ricovero per diabete in Italia

Tasso ospedalizzazione diabete globale per 100.000 residenti (20-74 anni)

Valle d'Aosta (8,77)	Sardegna (56,28)
Toscana (24,00)	Emilia Romagna (57,20)
Piemonte (27,85)	Lazio (57,52)
Marche (28,83)	Calabria (64,17)
Liguria (32,23)	Molise (64,20)
Umbria (34,87)	Campania (64,56)
Friuli Venezia Giulia (35,79)	P.A. Bolzano (65,37)
Abruzzo (39,08)	Lombardia (70,42)
Veneto (41,43)	Basilicata (70,99)
P. A. Trento (50,14)	Puglia (107,84) - Sicilia (130,12)



Colesterolo buono e cattivo

A. Giaccari

Il colesterolo è un grasso che svolge numerose funzioni nel nostro organismo perché è parte strutturale (quasi un mattone) delle membrane cellulari ed è il precursore di numerosi ormoni. Il colesterolo che circola nel sangue (e quindi quello che dosiamo quando facciamo le analisi), viene per la maggior parte prodotto dal fegato ed in piccola parte deriva dall'alimentazione.

Spesso si sente parlare (sicuramente anche dal vostro medico), di "colesterolo buono" e di "colesterolo cattivo". Si tratta tuttavia di una semplificazione perché nella realtà il colesterolo è uno solo, quello che lo rende "buono" o "cattivo" sono le molecole che lo trasportano in circolo che sono chiamate lipoproteine.

Il "colesterolo buono" che nelle analisi troverete indicato con la sigla HDL (High Density Lipoproteins) è il colesterolo legato a lipoproteine ad alta densità che sono in grado di trasportarlo dai vari organi, comprese le arterie, al fegato dove viene utilizzato, mentre il "colesterolo cattivo" indicato con la sigla LDL (Low Density Lipoproteins) è il colesterolo legato a lipoproteine a bassa densità che lo trasportano dal fegato agli altri organi, depositandolo anche nelle arterie.

Quindi sulle vostre analisi troverete il colesterolo totale, il colesterolo HDL (o solo HDL) e il colesterolo LDL (o solo LDL). Spesso può succedere che quando si eseguono le analisi, il colesterolo LDL non venga misurato

direttamente. È tuttavia possibile calcolarlo (se si hanno i valori del colesterolo totale, dell'HDL e dei trigliceridi) utilizzando una formula piuttosto semplice chiamata formula di Friedewald, che tuttavia non può essere calcolata se i trigliceridi sono superiori a 400 mg/dL.

FORMULA DI FRIEDEWALD

*Colesterolo LDL =
colesterolo totale - HDL - (trigliceridi/5)*

Il colesterolo totale è la somma di quello presente nelle LDL e nelle HDL (ed altre meno importanti) e quindi non è di per sé un parametro affidabile per determinare il rischio cardiovascolare; può succedere che esso sia perfettamente nella norma, ma il colesterolo HDL sia basso o l'LDL alto.

Nella tabella seguente potete trovare i valori di colesterolo LDL normali in base a diverse classi di rischio per malattia cardiovascolare.

PER SOGGETTI CON:	LIVELLI DI LDL DA RAGGIUNGERE:
<i>Rischio basso: 0-1 fattori di rischio cardiovascolare</i>	≤ 160 mg/dL
<i>Rischio moderato-alto: ≥ 2 fattori di rischio cardiovascolare</i>	≤ 130 mg/dL
<i>Rischio alto: malattia cardiovascolare accertata, diabete</i>	≤ 100 mg/dL
<i>Rischio molto alto: malattia cardiovascolare accertata + diabete</i>	≤ 70 mg/dL

Fattori di rischio: fumo di sigaretta, ipertensione, basso HDL-C (≤ 40 mg/dL), storia familiare di malattia cardiovascolare prematura e età (N ≥ 45 aa; F ≥ 55 aa).

Come abbiamo detto il colesterolo viene prodotto dal fegato ed in parte dipende dall'alimentazione. Esistono delle ipercolesterolemie di origine genetica (anche definite ipercolesterolemie familiari) in cui il colesterolo alto dipende da alterazioni genetiche e non dall'alimentazione (o solo in minima parte) e tra questa ve ne sono alcune più gravi, che si presentano anche in giovane età. Per poter definire una ipercolesterolemia familiare esistono delle sofisticate indagini genetiche, ma nella pratica clinica possiamo avere qualche indicazione anche dalla storia familiare.

Indipendentemente dalla causa, la prima terapia è rappresentata dall'alimentazione, eliminando o riducendo molto l'assunzione dei cibi contenenti alti quantità di colesterolo come le uova, i formaggi, le carni grasse. E quando con le correzioni alimentari il problema rimane, non abbiate paura di assumere i farmaci che il vostro medico vi prescriverà.





Telemedicina e patologie croniche.

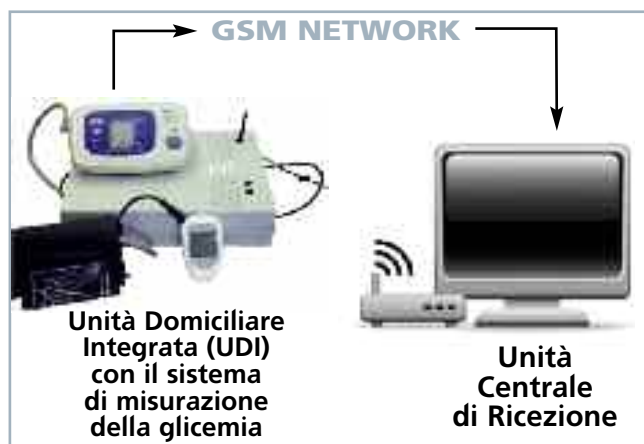
Un nuovo approccio alla salute
basato sulla centralità del paziente.

F. Mastrantonio

La rivoluzione costituita dall'applicazione su larga scala di informatica e telecomunicazioni in maniera integrata (ITC), ha contribuito sensibilmente al miglioramento complessivo della qualità della vita e del lavoro, andando a modificare radicalmente le normali attività quotidiane. Anche nel campo della Sanità, l'adozione di tali tecnologie sta rivoluzionando l'approccio assistenziale a molte malattie, contribuendo a ridefinire i ruoli del paziente dei centri specialistici e della medicina generale. Di fondamentale importanza per il successo di questa innovazione è il concetto di connettività definibile come disponibilità di infrastrutture di rete e soluzioni telematiche che, collegando reparti ospedalieri, ambulatori e territorio (studio del medico, casa del paziente etc..) consentano l'integrazione di dati diagnostici, del monitoraggio e dello screening con il controllo della terapia secondo il paradigma noto come "Patient Centricity". Il motore di questa rivoluzione epocale è l'attuale convergenza di due fatti fondamentali: da un lato l'andamento demografico che negli ultimi decenni ha evidenziato un costante aumento

delle fasce d'età più elevate, e dall'altra la necessità di razionalizzare costi ed investimenti in sanità. Infatti, l'aumento di prevalenza delle patologie croniche legato all'invecchiamento della popolazione e caratterizzata da un complesso quadro di comorbidità, comporta un approccio multidimensionale e territoriale alla gestione del paziente. L'attuale generazione del "baby boom" andrà ben presto in pensione ed il numero di persone di età compresa tra i 65 e gli 80 anni aumenterà di una percentuale pari quasi al 40% tra il 2010 ed il 2030. La Telemedicina quindi, portando l'assistenza a casa del paziente, consentendo la consultazione tra specialisti lontani e mettendo a disposizione dell'intera struttura ospedaliera informazioni in tempo reale, razionalizza gli spostamenti e le attività, divenendo un freno alla dispersione di tempo e risorse. Volendo dare una definizione esauriente della disciplina, la Telemedicina è, citando il Comitato Nazionale per la Telemedicina, "una particolare modalità di erogazione dell'assistenza sanitaria da parte delle istituzioni presenti sul territorio" che, avvalendo-

si dei moderni mezzi di telecomunicazione, “permette di fornire servizi di diagnosi ed assistenza medica integrata superando i vincoli della distribuzione territoriale, delle competenze, della distanza tra esperto ed utente e della frammentazione temporale dell’intervento sul singolo assistito”. Dal punto di vista del paziente possiamo individuare due principali campi di applicazione di particolare interesse : la teleassistenza domiciliare e la cosiddetta “mobile-Health (mHealth) o salute mobile. Le applicazioni di teleassistenza domiciliare sono particolarmente efficaci per la gestione del paziente cronico con problemi severi di mobilità e per l’assistenza territoriale a comunità residenti in aree disagiate o difficilmente raggiungibili. In questo scenario, l’obiettivo della Telemedicina è quello di portare a casa del paziente i percorsi terapeutici realizzando forme di assistenza a domicilio che evitino da un lato al cittadino il disagio dell’accesso a strutture specialistiche e dall’altro che consentano di ridurre il carico dei pazienti gestiti direttamente dalle strutture specialistiche. Le patologie che si possono seguire con efficacia sono: gli scompensi circolatori cronici, l’ipertensione arteriosa, le broncopneumopatie croniche ed il diabete. Recentemente, la Commissione Europea ha varato il programma Ambient Assisted Living (AAL) per favorire la proliferazione di progetti come quello appena citato che tendano a migliorare la qualità della vita di persone anziane affette da patologie croniche attraverso il supporto dell’ITC. La mobile-Health è invece particolarmente utile nel caso di pazienti cronici ancora giovani e particolarmente mobili sul territorio. Casi concreti sono i pazienti diabetici di tipo 1 o i pazienti ancora in età lavorativa ma soggetti per diverse cause a terapia anticoagulante orale. In questo caso esiste la necessità di interfacciare i singoli dispositivi (glucometri, coagulometri) alla rete cellulare: questo obiettivo si ottiene utiliz-



Unità Domiciliare Integrata (UDI) utilizzata per il monitoraggio remoto di parametri cardiometabolici nell'ambito del progetto C.A.S.E., frutto di una collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità (Dipartimento di Tecnologia e Salute) e A.Menarini Diagnostics. Detti parametri sono integrati e trasmessi in modalità automatica al centro clinico di raccolta mediante la rete GSM.

zando cellulari tradizionali e smart phone come modem dedicati alla teletrasmissione dei dati clinici. In particolare gli smart phone, oltre a consentire un’ottimale visualizzazione e condivisione delle misure con il clinico, consentono una gestione della patologia efficace potendo essere corredati da applicazioni di sostegno. Dette applicazioni possono spaziare dalle capacità di “appointment reminders” tramite messaggi di testo (SMS) alla possibilità di fruizione di programmi di educazione e training fino al monitoraggio della terapia e alla gestione della dieta. Il cellulare si trasforma perciò in una piattaforma digitale mobile - personal digital assistant (PDA) - in grado di offrire al paziente un approccio personalizzato e “sempre connesso” alla gestione della propria salute. Tutto ciò, che sembrava fantascienza fino a pochi decenni fa, è una realtà per quanto riguarda le tecnologie “abilitanti”, anche se ancora lasciato all’intraprendenza di pochi team di clinici, programmatori e di aziende visionarie che si cimentano nell’ottimizzazione dei processi di gestione della salute. Sono esperimenti locali, che danno ottimi risultati, ma che devono ancora superare barriere di tipo burocratico, logistico e culturale per diventare veri e propri standard di cura.

1	2	3	4	5	6	■	7	■	8	9	■	10	11	12	■	13	14	15	16
17	■	■	■	■	■	18	■	19	■	■	■	20	■	■	21	■	■	■	■
■	■	■	■	22	■	■	23	■	24	■	■	25	■	■	26	■	■	■	■
■	27	■	28	■	■	29	■	■	■	■	■	30	■	31	■	■	■	■	32
33	■	■	■	■	■	34	■	■	■	■	■	35	■	36	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	37	■	■	■	■	■	■	■
39	■	■	■	■	■	■	■	■	40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	41
■	42	■	■	■	■	■	■	43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	44	■
45	■	■	46	■	■	■	■	47	■	■	48	■	■	■	■	49	■	■	50
51	■	52	■	■	■	■	53	■	■	54	■	■	■	■	55	■	■	56	■
■	■	■	■	■	■	57	■	■	■	■	■	■	■	58	■	■	■	59	■

"HbA1c": no, non stiamo giocando alla battaglia navale e non è neanche il risultato di una espressione matematica. È una sigla molto importante per i diabetici, un valore che va tenuto sotto controllo. A cosa ci riferiamo? Risolvi il cruciverba e lo leggerai nelle caselle colorate.

ORIZZONTALI

1. Volersi bene - 7. La Venier della televisione (iniziali) - 8. Chiedere... a scuola - 17. Fiore... non ancora fiorito - 20. Un no che non lascia spazi alla trattativa - 21. Cammino di leggi - 22. Si utilizza per cucinare carne e pesce a fuoco vivo - 26. Branco di cani - 27. A Roma sono... *Imperiali* - 29. Quelli di guerra hanno molte medaglie - 31. Antica città... confusionaria - 33. Sostanza viscosa che si forma nelle acque marine - 35. Il dio del tuono per i Celti - 39. Lo sono grano e orzo - 40. Lo è il coraggioso che cade involontariamente nel ridicolo - 41. Esempio... abbreviato - 42. Francesco, calciatore giallorosso - 43. Montecarlo fa parte di quello di Monaco - 44. L'ente fondato da Enrico Mattei (sigla) - 45. Indice Trimestrale - 46. L'eroico Enrico che lanciò la stampella - 47. Trasformano le mine in mano - 48. Lo sono i personaggi da cui prendono nome casati o città - 50. Apre la scala musicale - 51. Residenza abituale - 53. Vi nacque Francesco Petrarca (sigla) - 54. Non accentato - 55. Scrisse *Casa di bambola* - 57. Si inserisce nella presa elettrica - 58. La biblica compagna di Adamo - 59. Oggi lo sarà domani.

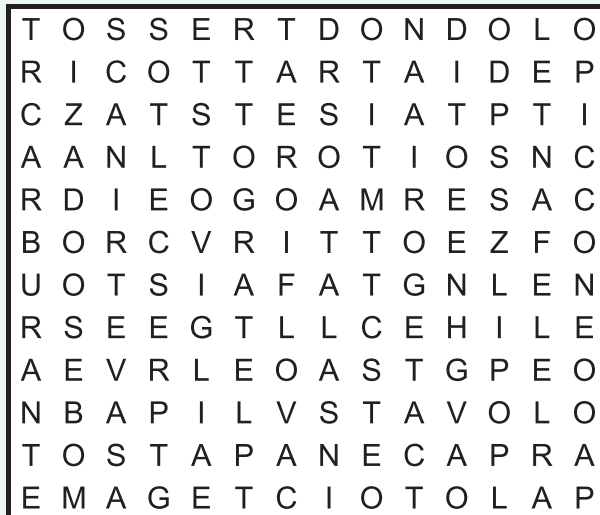
VERTICALI

1. I primi rudimenti di una materia - 2. Il cuore del commosso - 3. Altopiano vasto e accidentato - 4. La provincia di Locri (sigla) - 5. Apparecchio da imballaggio utilizzato per i sacchetti - 6. La sigla dell'Istituto per le Opere Religiose - 7. Una pista giapponese nella quale si corre il mondiale di motociclismo - 9. La cittadina campana in cui nacque Giordano Bruno - 10. Iniziali di Montale - 11. Trasmette sul digitale e sul satellite - 12. Il centro... di Torino - 13. Sentimento di grande gioia - 14. È lunga per l'impaziente - 15. La squadra madrilenia in cui gioca Cristiano Ronaldo - 16. Simbolo chimico dell'erbio - 18. Vaschette di ceramica fissate al muro - 19. Fondale teatrale - 23. Li seguono le comitive - 24. Lo stato degli Usa con Salem - 25. Si versa talvolta alla prenotazione - 26. Vi si ricoveravano i malati di mente - 27. Storie... illustrate - 28. Rifiuto, diniego - 30. Il frate da Todi - 31. Attoniti, sbalorditi - 32. Fughe... illecite - 33. Precedette la CEE (sigla) - 34. Famoso romanzo di Nabokov - 36. La dinastia zarista che regnò fino alla Rivoluzione d'Ottobre - 37. L'espressione che anticamente i discepoli rivolgevano al maestro per assentarsi - 38. Il vagoncino dietro alla locomotiva a vapore - 45. Periodi del calendario romano - 49. Istituto Bancario Italiano - 52. Medio Termine - 53. Iniziali di Pacinotti - 54. Sono uguali in banca - 56. Le prime delle seconde...

Diabetici famosi



Leccese di nascita, è diventato uno dei più grandi tenori della storia dell'opera. Dotato di una voce inconfondibile, è stata applaudito in tutti i teatri del mondo per oltre quarant'anni. È morto a New York nel 1965. Chi è?
Cancellate dallo schema le parole elencate sotto (sono inserite in tutte le direzioni possibili e si incrociano tra loro). Al termine, leggendo di seguito le lettere rimaste otterrete nome e cognome di questo "diabetico" famoso.



ASSENZA CAPRA CARBURANTE CASERMA CATEGORIA
CAVOLFIORE CIOTOLA DATTERO DAZIO DONDOLO
ELEFANTE INSALATA LETARGO OBESO PEDIATRA
PICCONO PORTALE PRESCELTO PROGETTO RASTRELLO
RICOTTA ROTELLA STOVIGLIA TAVOLO TEGAME
TOSSE TOSTAPANE VETRINA

La frase criptata

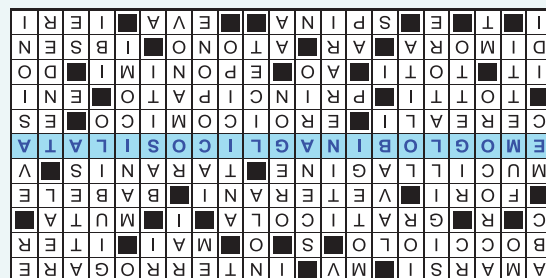
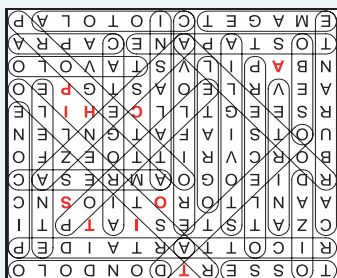
Considerate la parola INSULINA rappresentata dai numeri:

7 3 4 5 15 7 3 11

In base a ciò provate a ricostruire la spiritosa considerazione di Boris Makaresko.

La vignetta a fianco può essere utile come... spunto per la risoluzione.

1 2 3 2 4 1 2 - 5 3 - 6 7 8 2 -
1 2 4 7' - 9 10 11 4 4 2 - 1 12 13 -
8 13 10 - 14 13 6 6 13 10 4 7 - 15 11 -
4 1 7 11 10 8 11 - 5 4 11 - 7 15 -
16 2 2 14 13 10 11 3 9



La frase criptata: conosco un tipo così grasso che per mettersi la sciarpa usa il boomrang

Diabetici famosi: Tito Schipa



Quanto è rischioso dormire meno di 6 ore a notte?

Dalla Warwick Medical School e dalla State University di New York arriva la notizia, pubblicata in un recentissimo studio, che dormire meno di sei ore per notte può provocare lo sviluppo di diabete e cardiopatie con una probabilità ben 3 volte maggiore rispetto a chi supera le 6 ore!

Il dottor Stranges, capo della ricerca, mettendo le mani avanti, sottolinea come siano necessari approfondimenti per appurare con sicurezza questa correlazione, ma i dati del suo studio parlano chiaro: 1.455 partecipanti, di età compresa tra i 35 e i 79 anni sottoposti ad esami clinici accurati e interrogati a più riprese attraverso questionari dettati sulle loro abitudini legate al sonno e sul loro stato di salute, hanno messo nero su bianco che una breve durata del sonno (inferiore alle 6 ore) è associata ad un rischio elevato di entrare in uno stato di cosiddetto pre-diabete, indicato da un'alterata glicemia a digiuno (IFG).

In attesa di conferme a questo studio e di ulteriori approfondimenti, noi di GLU News abbiamo deciso di rispettare la regola delle 6 ore di sonno per evitare spiacevoli sorprese!

TRATTO DA MEDICAL NEWS TODAY - FONTE: ANNALS OF EPIDEMIOLOGY



Di corsa attorno all'Australia contro il diabete giovanile.

Sarah Mycroft, mamma trentaduenne di due bambini, è la prima donna ad aver percorso tutta l'Australia di corsa senza neanche un giorno di interruzione. Partita da Sidney il 4 aprile ha percorso 14.772 Km in 238 giorni, con una media giornaliera di poco più di 60 Km. Ha dedicato l'impresa alla raccolta fondi contro il diabete giovanile.

TRATTO DA ANSA SYDNEY, 29 NOVEMBRE



Ciclo mestruale irregolare con il diabete di tipo 1.

Da uno studio svolto da ricercatori cileni risulta che le adolescenti con diabete di tipo 1 abbiano una maggiore prevalenza di oligomenorrea rispetto alle coetanee che non soffrono di diabete (48 giorni per le ragazze con diabete, rispetto ad una media di 32 del gruppo di controllo).

Nonostante le dosi giornaliere di insulina ed un rigido controllo metabolico, il 58,9% delle ragazze con diabete di tipo 1 segnalava oligomenorrea, contro un 19,6% delle ragazze sane.

*Gli studiosi cileni concludono il loro studio (pubblicato sulla rivista *Fertility & Sterility*), auspicando approfondimenti necessari relativamente alla fisiopatologia ed al trattamento di oligomenorrea nei pazienti con diabete di tipo 1 con un ottimale controllo metabolico.*

TRATTO DA ENDOCRINE TODAY



Johnny Cash

Indiscusso re del country, nato nella povera città di Kingsland il 26 febbraio 1932, scopre il suo diabete in occasione di una diagnosi di neuropatia autonoma solo nel 1997.

Il suo tour fu interrotto e non fece più concerti al di fuori dei confini americani, ma la sua creatività musicale non si indebolì, anzi: le successive registrazioni e i video musicali ebbero risonanza mondiale, andando oltre i confini degli appassionati del genere country.

Cash suonò con Bob Dylan, Bruce Springsteen e numerosi altri artisti di quegli anni; partecipò come attore anche in alcuni film western con Kirk Douglas e comparve anche in alcune puntate del famoso telefilm "Il Tenente Colombo" a fianco di Peter Falk.

Splendida la sua interpretazione di "Hurt", cover di Nine Inch Nails, da cui è stato tratto il suo ultimo video, un trionfo artistico e il capitolo finale di una carriera notevole.

Johnny si spegne il 12 settembre 2003 nel Baptist Hospital di Nashville proprio per le complicanze del diabete, pochi mesi dopo la morte della storica moglie June, la quale nel 1963 scrisse per lui il brano Ring of Fire, ritenuto uno dei suoi più grandi successi.

*Nel novembre 2005 esce nei cinema il film dedicato alla vita di Cash, "Quando l'amore brucia l'anima" (titolo originale: *Walk the Line*).*

GLUCOCARD™ Gmeter

LIBERA LA TUA ENERGIA.

Sistema per l'autocontrollo della glicemia

Certamente evoluto

Nessuna calibrazione richiesta.

Nessuna interferenza
da maltosio e galattosio.

Nessun effetto dell'ematocrito.

Riduzione drastica
delle interferenze da sostanze
come paracetamolo, acido ascorbico,
acido urico.

Microprelievo
di soli 0.6 µL di sangue.

Risultati in 5,5 secondi.

Espulsione automatica
della striscia.

450 dati in memoria
scaricabili su PC con
software dedicato.

GLUCOCARD™
Gmeter

GLUCOCARD™
Gsensor

Per chi
vuole di più.

Le misurazioni devono essere eseguite nell'ambito del controllo medico. È un dispositivo medico diagnostico in vitro. Leggere attentamente le avvertenze sul retro prima d'uso.

Autoregolazione Ministero della Sanità 09/10/2002

Numero Verde
800-869110

servizioclienti@menarini.it

Numero Verde per avere assistenza tecnica sull'uso dei prodotti A.Menarini Diagnostics e per richiedere la sostituzione gratuita degli strumenti in garanzia.

www.menariniagnostics.it



A.MENARINI
diagnostics