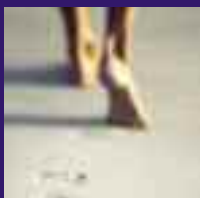




GLU News

ANNO II • N. 3 • NOVEMBRE 09 • Periodico di aggiornamento per diabetici e non
~~€ 2,50~~ • copia omaggio

Il fruttosio e gli "alimenti per diabetici".



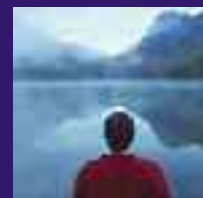
FOCUS

Le complicanze croniche del diabete: la neuropatia e il piede.



Sport

La palestra.



Psicologia

La solitudine del diabetico.

Sommario

EDITORIALE

pag. 3

FOCUS

pag. 4

Le complicanze croniche del diabete:
la neuropatia e il piede.

ATTUALITÀ

pag. 10

La Giornata Mondiale del Diabete.

ALIMENTAZIONE

pag. 12

Il fruttosio e gli "alimenti per diabetici".

SPORT

pag. 16

La palestra.

PSICOLOGIA

pag. 20

La solitudine del diabetico.

STRUMENTI DI MISURAZIONE

pag. 24

Il sistema pungidito.

DIABETENIGMISTICA

pag. 28

DOLCI CURIOSITÀ

pag. 30



GLU-News • ANNO II • N.3 • NOVEMBRE 09

Periodico di aggiornamento per diabetici e non
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
Scuola di Specializzazione in Endocrinologia al Policlinico Gemelli

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 Pasquale.



Non ha fatto grandi scoperte mediche, non è stato presidente di società scientifiche od associazioni, non ha nemmeno scritto o proposto leggi. Eppure centinaia di migliaia di italiani vivono con maggiore serenità la loro condizione di diabete grazie a Pasquale di Coste, che ci ha lasciati da poco. Pasquale era uno strano uomo d'azienda. Come medici vediamo molte di queste figure, dal marketing, dall'informazione scientifica, dalle pubbliche relazioni. Spesso anche di valore e di spessore, ma sempre uomini e donne d'azienda, pronti a lasciare il farmaco o l'azienda stessa per una prospettiva di carriera o di vita migliori, come forse è giusto che sia. Pasquale no, per Pasquale c'era solo il diabete. Nella sua carriera è passato per la Guidotti, poi per la Eli Lilly, dal 2002 nella A. Menarini Diagnostics; sempre in azienda, ma con la lotta al diabete come obiettivo. Per noi medici, certamente non soltanto per me, era così diventato un vero punto di riferimento: conosceva ognuno di noi nel profondo, sapeva come comportarsi con chiunque, dal più blasonato professorone al diabetologo più periferico, capiva al volo cosa si poteva realizzare e cosa no, con una capacità ed un senso pratico fuori del comune. Con la sua esperienza sul diabete e sugli uomini e le donne che lavorano contro il diabete avrebbe probabilmente potuto dirigere una ASL, una istituzione scientifica, una fondazione di ricerca. Chi lo sa, forse prima o poi lo avrebbe fatto. Pasquale era una specie di talent-scout scientifico. Amava cercare i progetti, finanziarli, ma soprattutto si arrovellava affinché fossero portati a termine e dessero risultati. Sono molti i progetti di ricerca od educativi che vengono svolti grazie all'aiuto delle aziende, ma spesso sono in qualche modo correlati o costruiti intorno all'interesse dell'azienda stessa. Pasquale ha invece collaborato e finanziato progetti e corsi per la preparazione di diete, per la conta dei carboidrati, per il miglioramento dell'assistenza al piede diabetico, per insegnare ai medici come esaminare il fondo dell'occhio e talmente tanti altri che potrei riempire pagine. In tutti, l'evidente obiettivo della lotta al diabete, senza occuparsi dell'interesse specifico per il prodotto che in quel momento curava, affrontando con coraggio anche le possibili difficoltà che un atteggiamento di questo genere può incontrare all'interno di un'azienda. Il coraggio lo ha contraddistinto anche nella malattia. Non l'ha nascosta, nemmeno ostentata. C'era, ci conviveva, era convinto che fosse solo una questione di organizzazione del lavoro. Semplicemente programmando gli appuntamenti fra un ciclo di terapia e l'altro, continuando, così, nella sua coraggiosa, ora duplice, lotta. Anche questa rivista è una sua creatura. Come avrete visto sfogliando i numeri passati e questo sulla quale vi scrivo, solo con difficoltà si capisce che l'editore è aziendale, per suo espresso desiderio. L'obiettivo è sempre la lotta contro il diabete, questa volta con una comunicazione scientifica diretta ai "diabetici e non", semplice ed assolutamente libera. Per questo voglio ringraziare, credo ora insieme a tutti voi, Pasquale di Coste. Con nell'animo la speranza che il suo coraggio, la sua forza d'animo, la sua voglia di lottare restino di insegnamento per tutti quelli che, come Pasquale, lottano contro il diabete.

Andrea Giaccari

L'impegno che la redazione si è assunta con lui è quello di portare avanti il suo sogno. Di realizzare i suoi progetti e di raggiungere quegli obiettivi che s'era proposto e che in questa sede ribadiamo. Su GLUnews sarà dato spazio con regolare turnazione a tutte quelle associazioni di diabetici che hanno titolo al riguardo: Società scientifiche, società di Operatori Sanitari, Associazioni di pazienti. Sarà dato ascolto a tutti e tenuto conto delle richieste, delle critiche, anche le più spietate e dei suggerimenti che ci verranno dai lettori, giudici assoluti ed imparziali del nostro lavoro. Momento di verifica dei livelli raggiunti con il contributo di tutti, anche quello di GLUnews, sarà la Giornata Mondiale del Diabete che per il 2009 ricorre nei giorni 14 e 15 novembre, ma che si ripeterà ogni anno nel medesimo periodo. Organizzata dal consorzio Diabete Italia assieme alle associazioni dei pazienti diabetici, con la partecipazione volontaria di medici, infermieri, operatori sanitari e con il patrocinio del ministero della salute. In tale ricorrenza nelle principali piazze italiane sarà possibile fare lo screening della glicemia ed avere precise informazioni sul rischio diabete per ciascuno di noi.

Renato Saggiorato e tutta la Redazione



A. Giaccari

Le complicanze croniche del diabete: la neuropatia e il piede.

Come promesso eccoci giunti alla seconda puntata delle complicanze croniche del Diabete. Ricorderete che nel precedente Focus, dopo aver introdotto il concetto di complicanze croniche e aver spiegato la differenza tra complicanze macro e micro vascolari, ci siamo soffermati sulle prime; in questa occasione, invece, cercheremo di dare qualche flash su alcune delle complicanze microvascolari.

Utilizziamo il termine "microvascolare" perché parliamo di alterazioni che colpiscono in maniera specifica i piccoli vasi arteriosi e che, come anticipato nel precedente numero, possono interessare la retina (quindi si parlerà di retinopatia diabetica), il rene (nefropatia diabetica) e i nervi periferici (neuropatia diabetica, che può favorire le lesioni al piede).

Sono appunto la neuropatia diabetica e il piede diabetico, l'argomento di questo numero; l'intenzione è quella di indicare quanto queste complicanze siano fre-

quenti, come si possano prevenire (perché è possibile farlo!) e quanto sia importante una precoce diagnosi ed un adeguato trattamento.

Prima di tutto cerchiamo di chiarirci sui termini: la Neuropatia Diabetica è una alterazione del sistema nervoso periferico (ossia dei nervi che vanno ad innervare la periferia del nostro organismo) che si manifestano in pazienti affetti da diabete in cui non vi sono altre cause (a parte il diabete) che possano provocare questo tipo di problema.

Si tratta di complicanze che si verificano, purtroppo, con una certa frequenza, infatti si stima che circa il 30% dei soggetti con diabete inizia a presentare i sintomi di neuropatia diabetica dopo oltre 15 anni di malattia. Il problema principale è che non avere i sintomi non significa che non ci siano già i danni della neuropatia poiché la malattia può essere presente anche in forma "pre-clinica", cioè il paziente non lamenta ancora alcun fastidio, ma un buon esame obiettivo (quando vi toccano piedi e gambe con piccoli strumenti) ed in alcuni casi le indagini strumentali (in particolare l'elettromiografia) ne possono rilevare la presenza "in anticipo". Capite dunque l'importanza di essere visti dallo specialista.

Se poi appaiono, quali sono questi sintomi? Poiché i nervi sono tanti ed ognuno può essere colpito dalla neuropatia, possiamo semplificare affermando che i sintomi dipendono essenzialmente dal tipo di nervi e di distretto corporeo interessato; nella tabellina che trovate di seguito sono elencate, in maniera piuttosto dettagliata, le varie forme di neuropatia diabetica. Per non complicare troppo le cose,

QUANTE E QUALI NEUROPATIE DIABETICHE?

- *Polineuropatia sensitivo-motoria distale*
- *Neuropatia dolorosa acuta*
- *Neuropatia iperglicemica*
- *Neuropatia motoria prossimale*
- *Neuropatie focali: craniche, toracica ecc..*

possiamo dire che la forma più comune è la "Polineuropatia sensitiva-motoria distale" che in poche parole significa che sono interessati in maniera più o meno diffusa e più o meno simmetrica sia le terminazioni nervose della sensibilità sia quelle deputate al movimento. I sintomi del danno a carico dei nervi sensitivi sono solitamente quelli predominanti e vengono definiti "a calza" (ma anche "a guanto") perché interessano il più delle volte le porzioni più periferiche delle gambe, talvolta con una delimitazione netta proprio come una calza (da uomo). Il paziente lamenta un formicolio o la sensazione di "puntura di spillo", una aumen-

Formicolio, sensazione di "puntura a spillo", perdita della sensibilità sono i sintomi della neuropatia diabetica.

Se si ha il diabete da molti anni, la sensibilità dei piedi può ridursi o perdersi completamente.

A causa di danni alle fibre nervose motorie, la pianta può appiattirsi e le falangi deformarsi.



tata sensibilità della cute, a volte dolore, ma più spesso una sorta di intorpidimento o addirittura perdita completa della sensibilità. Esiste però anche un'altra forma di neuropatia diabetica, che i medici definiscono "autonomica"; è ancora più insidiosa perché interessa le terminazioni nervose deputate a regolare il funzionamento di numerosi organi e ghiandole.

La neuropatia autonoma che colpisce il cuore è pericolosa proprio perché interrompe la regolazione del nostro cuore (ad esempio la possibilità di regolarlo quando ci alziamo o facciamo uno sforzo) ma anche di "sentirlo" (per fortuna è evento raro, ma chi ha una grave neuropatia autonoma potrebbe avere un infarto senza nemmeno accorgersene!).

Così come il cuore, molti altri organi possono essere colpiti, indipendentemente dagli altri: lo stomaco (con senso di nausea al primo boccone) l'intestino (provocando stipsi e/o diarrea), l'apparato genitale e urinario (potendo provocare impotenza sessuale o incompleto svuotamento della vescica ecc), tutte alterazioni spesso invalidanti per il paziente e di difficile gestione da parte del medico.

Ma qual è la causa della neuropatia diabetica e perché alcuni pazienti la sviluppano mentre altri no?

Le cause sono chiaramente numerose e spesso concomitanti quali, come già accen-

nato, la durata del diabete, l'età e soprattutto una non corretta terapia che quindi provochi prolungati periodi di scarso controllo glicemico e soprattutto di iperglicemia. Come abbiamo detto in precedenza, soprattutto nelle forme iniziali, la neuropatia diabetica può essere asintomatica o dare solo scarsi sintomi clinici variamente percepibili dai diversi pazienti.

Per tale motivo è molto importante effettuare valutazioni cliniche periodiche presso il vostro diabetologo che vi saprà guidare nella descrizione dei sintomi (qualora questi siano già presenti), saprà verificare, attraverso una adeguata visita, la presenza di un danno ed infine vi potrà prescrivere l'esecuzione di specifici esami.

Molti di voi che hanno questi sintomi che abbiamo descritto o a cui hanno già diagnosticato la neuropatia diabetica si chiederanno: esiste una terapia?

Controlla sempre
con cura e periodicamente
i tuoi piedi.



NEUROPATIA AUTONOMICA.

Quando la neuropatia danneggia le fibre nervose che innervano organi non controllati dalla volontà (autonomi), si manifesta con sintomi diversi in relazione all'organo interessato.

La neuropatia autonoma può potenzialmente interessare qualsiasi distretto:

- **Genitourinario:**
vescica neurologica, incontinenza urinaria. Nei maschi: disfunzione erettile, eiaculazione retrograda; nelle femmine: secchezza vaginale, riduzione della libido, dolore durante i rapporti sessuali;
- **Cardiovascolare:**
alterazioni del ritmo cardiaco, ipotensione ortostatica, intolleranza allo sforzo
- **Gastrointestinale:**
disfunzioni dell'esofago, rallentato svuotamento gastrico e/o gastroparesi, diarrea, stipsi, incontinenza fecale;
- **Neurovascolare:**
intolleranza al caldo, secchezza della cute, iperidrosi, alterazioni della percezione gustativa, scialorrea, alterazioni della reattività e della morfologia pupillare, riduzione della capacità percettiva delle ipoglicemie.

Potremmo sembrare banali e ripetitivi, ma la prima terapia è sempre il buon controllo metabolico e della glicemia; è fondamentale per il trattamento di tutte le diverse forme di neuropatia diabetica. Questi benefici riguardano sia lo sviluppo che la progressione della neuropatia diabetica. Naturalmente a questo, nei singoli casi e per le diverse sintomatologie predominanti sono stati proposti altri trattamenti, anche farmacologici, che hanno soprattutto un effetto sintomatico.

In più nei piedi la perdita della sensibilità può associarsi a disturbi della deambulazione (appoggiamo i piedi male) e ad un aumentato rischio di lesioni, soprattutto a carico della pianta del piede, che insieme alle alterazioni della vascolarizzazione periferica (quindi alle complicanze macrovascolari) concorrono allo sviluppo del cosiddetto "Piede diabetico".

Tutti coloro che hanno il diabete sanno quanto è importante trattare con cura e controllare periodicamente i propri piedi



(potrete trovare qualche piccolo consiglio anche nella tabella che segue), ma non tutti sanno realmente perché.

Dai piedi, attraverso i nervi sensitivi, di cui abbiamo parlato, partono delle informazioni che avvertono il cervello delle irregolarità del terreno, della temperatura, delle pressioni che vengono esercitate su di essi o di qualche cosa che da fastidio e che fa male; dal sistema nervoso partono fibre motorie (che regolano l'estensione e la flessione delle nostre articolazioni) che sono responsabili della corretta esecuzione di un movimento e anche della stabilità di una articolazione.

Ebbene, se si ha il diabete da molti anni e soprattutto se il controllo della glicemia, negli anni, non è stato ottimale, la sensibilità a livello dei piedi può ridursi o perdersi completamente e i piedi possono, a causa di danni alle fibre nervose motorie, cambiare forma, la pianta può appiattirsi, le falangi deformarsi.

Un piede con anche piccole deformazioni andrà più facilmente incontro a continui piccoli traumi, di cui non ci si accorge proprio per la neuropatia. I piccoli traumi, ripetuti nel tempo, possono trasformarsi in piccole lesioni che possono poi infettarsi, ulcerarsi, estendersi e cronicizzarsi, con conseguenze anche importanti.

Quindi le ulcere del piede, che quando sono presenti possono spaventare, sono sempre precedute da piccole lesioni non ulcerate che è importante saper riconoscere e trattare.

Fermo restando il ruolo importante della valutazione da parte del medico, importantissimo è che il paziente stesso impari come riconoscere le piccole lesioni a carico del piede, e prima

ancora che impari l'indispensabile igiene e cura dei piedi al fine di prevenirne la prima comparsa o il successivo peggioramento.

TRATTATE BENE I VOSTRI PIEDI.

- *Ispezionateli e lavateli ogni giorno*
- *Controllate la temperatura dell'acqua prima di lavarvi i piedi (quasi come si fa col bagnetto dei bambini) e non usate fonti di calore dirette (camino, stufette, borse d'acqua calda)*
- *Dopo aver lavato i piedi asciugateli con cura ma delicatamente*
- *Se la pelle dei piedi è secca mettete sempre una crema idratante*
- *Non usate callifughi o oggetti taglienti per eliminare le callosità*
- *Tagliate le unghie, non troppo corte e con forbici a punte smusse*
- *Non camminate a piedi scalzi*
- *Non usate calze troppo strette*
- *Usate scarpe comode con punta rotonda e tacco non superiore a 4 cm e quando le scarpe sono nuove, controllate i vostri piedi dopo pochi minuti.*

La Giornata Mondiale del Diabete.



A. Giaccari



I nostri lettori certamente ricorderanno che il primo numero di GLUnews è coinciso con La Giornata Mondiale del Diabete del 2008 e che in tale occasione per presentarvi l'evento vi avevamo dedicato l'intero Focus, dilungandoci sulla storia, il significato e l'importanza dello stesso.

Anche quest'anno ci terremo a ricordare, in queste poche righe, che cos'è questa importante manifestazione, il suo scopo, come e dove si svolgerà.

La Giornata Mondiale del Diabete è un evento di sensibilizzazione rivolto a tutti e non solo a chi è affetto da diabete, che si fonda sul principio che informare e sensibilizzare è il primo passo verso la prevenzione di questa diffusissima patologia.

Il 15 novembre recatevi in uno dei numerosi presidi dia-

betologici che come ogni anno dal 2002 saranno allestiti nelle principali piazze italiane e in alcuni Centri commerciali; lì troverete medici e personale paramedico, che, a titolo assolutamente gratuito, forniranno a chiunque voglia accedervi, materiale informativo e consulenze mediche e dove sarà possibile effettuare la prova della glicemia capillare (con il glucometro).

Anche quest'anno, inoltre, chi verrà ai presidi sarà invitato (ed aiutato) a rispondere ad un questionario che attraverso delle semplici domande indicherà qual è il rischio futuro di sviluppare il diabete. Si tratta di un semplice questionario composto da 8 domande che una volta compilato fornirà un risultato numerico che potrà essere commentato insieme al medico presente presso il presidio e che saprà consigliare, in base ai risultati, come continuare, qualora necessario, gli accertamenti necessari insieme con il medico curante. Quale migliore occasione per portare al presidio i vostri parenti per valutare il loro rischio. Sarà anche un'occasione per una bella passeggiata tutti insieme!

Il tema di quest'anno è "L'educazione e la prevenzione del diabete".

L'obiettivo è centrare l'attenzione sull'importanza di educare sul tema del diabete e sulla possibilità e la necessità, più volte ricordata, ma mai abbastanza, di prevenire il diabete e le sue complicanze. Non solo prevenzione, quindi ma anche educazione e appoggio concreto ai sog-

getti che il diabete lo hanno già per chiarire le idee e cercare di spazzare via dubbi e pregiudizi che, purtroppo ancora ruotano intorno a questa condizione.

diabete italia

GIORNATA MONDIALE DEL
DIABETE
14-15 NOVEMBRE 2009

world diabetes day

DIVENTIAMO PIU' FORTI DEL DIABETE.
Una dieta equilibrata e una regolare attività sportiva aiutano a prevenire i rischi del diabete.

Sotto l'alto Patronato della **Presidenza della Repubblica**

Con il patrocinio di
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministero del Lavoro, Salute e Politiche Sociali
Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca
Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
Ministero per le Politiche per i Giovani
Croce Rossa Italiana

Coni

PER CONOSCERE
LA PIAZZA PIU' VICINA
WWW.DIABETEITALIA.IT

Partecipate dunque alla Giornata mondiale del diabete!

Tutti i dettagli sugli eventi possono essere reperiti sul sito di Diabete Italia alla sezione dedicata alla giornata mondiale del diabete:

www.giornatadeldiabete.it

Il fruttosio e gli "alimenti per diabetici".



A. Prioletta



Quanti di voi hanno in cucina un barattolino di fruttosio, comperato magari dietro suggerimento di un amico o perché spinti dalla pubblicità? E quanti hanno pensato di aver fatto cosa gradita al proprio diabete o comunque alla propria salute ogni volta che hanno sostituito il comune (e tanto vietato) "zucchero" con questo altro dolcificante?

Ebbene, purtroppo quello che leggerete di seguito ridimensionerà un pochino il vostro entusiasmo.

Tanto per cominciare intendiamoci bene con i termini. Il fruttosio è anch'esso uno zucchero, esattamente come il saccarosio (cioè lo zucchero comune che trovate in commercio, di barbabietola o di canna), è lo zucchero principale della frutta (da cui il nome) e del miele e può anche essere raffinato sottoforma di cristalli bian-

chi e quindi usato al posto del saccarosio per dolcificare gli alimenti.

Il fruttosio ha una formula chimica simile al glucosio, anche se, come vedremo ha delle caratteristiche un po' diverse.

Iniziamo con qualche dato positivo su questa sostanza; il potere dolcificante, cioè la capacità di rendere dolce un alimento, quando aggiunto ad esso, è superiore rispetto al saccarosio e al glucosio anche se, in realtà questo è vero solo per i cibi freddi. Questa caratteristica lo rende adatto per essere sostituito al saccarosio, come spesso accade, nella preparazione di alcuni gelati o semifreddi.

Il fruttosio ha inoltre un indice glicemico più basso rispetto al glucosio e al saccarosio, ma cerchiamo di spiegare meglio il significato di questa ultima informazione capendo che cosa è questo famigerato "*indice glicemico*" (ne facciamo solo un accenno perché se ne riparlerà in maniera diffusa in un prossimo numero di questa rubrica).

L'indice glicemico è la velocità con cui aumenta la glicemia (cioè il valore del glucosio nel sangue) in risposta all'assunzione di uno zucchero ed è espresso in percentuale in rapporto alla velocità di aumento della glicemia con uno zucchero di riferimento che avrà quindi un indice glicemico pari a 100. Questo concetto può sembrare un po' contorto, ma ci spieghiamo meglio con un esempio: un alimento che ha un indice glicemico di 50 significa che aumenta la glicemia con una velocità che è metà di quella dell'alimento di riferimento (solitamente il glucosio).

Il fruttosio ha un indice glicemico di 23, quindi piuttosto basso se lo rapportiamo al glucosio (appunto 100) ed anche discretamente più basso se lo confrontiamo con quello del saccarosio che è di 57. Attenzione però, l'indice glicemico non è il solo responsabile dell'effetto positivo o negativo di un alimento sul metabolismo.



Sfatiamo, infatti, il primo mito: contrariamente a quanto molti ritengono, il fruttosio non contiene meno calorie del glucosio e del saccarosio, ma le stesse cioè circa 4 Kcal per grammo, quindi 1 cucchiaino di fruttosio di circa 10 gr apporta circa 40 Kcal esattamente come 1 cucchiaino di saccarosio. Questo significa che sostituire il fruttosio con il saccarosio non modifica in maniera sostanziale l'apporto calorico.

Il minore indice glicemico del fruttosio è

Il fruttosio non contiene meno calorie del glucosio e del saccarosio: 1 cucchiaino di fruttosio equivale ad 1 cucchiaino di saccarosio.

legato al suo metabolismo, ossia alle modalità con cui esso viene trasformato nel fegato e questo, se da un verso ha degli effetti favorevoli, dall'altro ne ha anche di negativi; una volta assorbito a livello intestinale, al contrario del glucosio che entra in circolo così come tale, il fruttosio viene portato al fegato dove viene trasformato in glucosio. Il glucosio può quindi venire depositato come scorta nel fegato oppure venire trasformato in trigliceridi (cioè grassi!).

Quando i livelli di fruttosio che arrivano al fegato sono troppo alti (per esempio quando si aggiunge una quantità eccessiva di fruttosio negli alimenti), il rischio è che il fegato produca un eccesso di trigliceridi che, come ben noto, rappresentano una delle cause dello sviluppo di malattie cardiovascolari. È appunto l'eccessiva introduzione di fruttosio con la dieta il rischio di chi ha l'abi-



tudine di aggiungerlo ai cibi per dolcificarli o di chi consuma una eccessiva quantità di alcuni alimenti così detti "per diabetici" che contengono come "sostituti dello zucchero" appunto il fruttosio. Non fidatevi quindi in maniera acritica dei biscotti, dei gelati o delle marmellate "per diabetici", imparate invece a leggere le etichette con gli ingredienti e i valori nutrizionali e ricordate che purtroppo i cosiddetti prodotti "senza zucchero" non sono senza calorie e quindi hanno anche loro un qualche impatto sulla vostra glicemia.

Poiché il fruttosio della frutta e quello usato come dolcificante "per diabetici" sono la stessa cosa, può apparire strano che questo zucchero venga consigliato nella frutta e proibito come aggiunta degli alimenti. Fermo restando il concetto che la frutta, contenendo appunto fruttosio (quindi zucchero) va comunque inserita nel conteggio giornaliero delle calorie, va ricordato che essa è costituita anche da molte fibre, che ne rallentano e modulano l'assorbimento. Ma quello che conta è la quantità! Il fruttosio della frutta (a parte qualche eccezione di frutti che potremmo definire "più calorici"), è molto al di sotto delle quantità che vengono introdotte quando è utilizzato come dolcificante. Facciamo un esempio per chiarirci le idee: supponiamo di voler mangiare una fetta di un dolce "per diabetici" preparato con 200 gr di fruttosio; 1 fetta di questo dolce conterrà circa 25 gr di fruttosio. Per assumere 25 gr di fruttosio con della frutta dovremmo mangiare circa 1 kg di fragole o 1 chilo di arance. Un bel mal di pancia. Anche un mezzo bicchiere di vino rosso al pasto può far bene al diabete. Un litro, credo siate d'accordo, certamente no. Quindi, in poche parole il fruttosio contenuto nella frutta non è diverso da quello utilizzato per dolcificare gli alimenti, il problema sono le quantità!

Orata agli asparagi

Secondo piatto



Ingredienti per 4 persone:

- 4 Filetti di Orata da 150 gr
- 400 gr di asparagi sottili
- 5 cucchiaini di succo d'arancia
- qualche scorzetta di arancia
- 2 cucchiaini di vino bianco
- 1 cucchiaio di olio extravergine di oliva
- sale e pepe

PREPARAZIONE:

Lavate ed eliminate il gambo duro degli asparagi, cuoceteli a vapore per circa 5 minuti. Disponete i filetti di orata (con il lato della pelle verso il basso) su una teglia unta con poco olio, salateli, pepateli e copriteli con gli asparagi precedentemente cotti.

Preparate in una ciotola un sughetto con un cucchiaio di olio d'oliva e il succo d'arancia e quindi versatelo sul pesce. Aggiungete le scorzette di arancia e spruzzate il tutto con il vino bianco. Passate nel forno a 180 gradi per circa 10 minuti. Servite il piatto caldo.

Valori nutrizionali (approssimativi) a porzione:

Calorie: 200 kCal

Grassi: 8 g (30%)

Carboidrati: 5 g (9%)

Proteine: 36 g (61%)



La palestra.

D. Rindone



Con le giornate sempre più corte e un clima sempre più freddo e umido, la voglia e il tempo per uscire e praticare una sana attività fisica diminuiscono progressivamente. Quale soluzione migliore, per ovviare al tempo avverso, di un allenamento "indoor"? Per esempio in palestra?

Da luoghi per soli adepti del fisico, dai body builder agli atleti professionisti, negli ultimi anni le palestre si sono trasformate in veri e propri centri polivalenti in cui non solo si praticano numerosissimi sport, ma è possibile personalizzare il proprio allenamento in base alle caratteristiche fisiche e sanitarie.

La palestra è dunque una validissima soluzione sia per non perdere i progressi fatti durante la bella stagione, sia per migliorare il proprio profilo diabetico e metabolico partendo da zero.

Tanto nelle grandi città, quanto nei piccoli centri è ormai semplice trovare una struttura comoda e in linea con le proprie necessità e gusti senza troppe ricerche o precauzioni, anche da un punto di vista economico.

Le più attrezzate offrono anche servizi di personal training e dispongono al loro interno di veri e propri centri medici per praticare qualunque allenamento in tutta tranquillità.

La convivenza con il diabete richiede una costante attenzione al proprio profilo fisico, ed è per questo che la palestra può aiutare molto a mantenersi in forma e a migliorare i propri valori glicemici.

È molto utile per scaricare lo stress accumulato durante la settimana ed è anche un luogo dove si fanno piacevoli incontri e dove possono nascere nuove amicizie.

CONCORDARE DEGLI OBIETTIVI INTERMEDI E NON DEMORDERE.

È questo il segreto per ottenere dei risultati tangibili e duraturi. Con il diabetologo di riferimento, che conosce la situazione medica dei suoi pazienti e col tempo impara anche a conoscerne il carattere e le caratteristiche, è possibile pianificare un percorso di allenamenti in palestra che sfrutti le peculiarità e

le possibilità offerte da questi ambienti, e che sia espressamente dedicato al miglioramento della situazione metabolica nel suo complesso, magari intervenendo anche sulla dieta in relazione all'attività fisica programmata.

Il modo migliore per iniziare una seria attività fisica, che risulti anche piacevole e stimolante, e non si riveli un obbligo ed una faticaccia fin da subito, è quello di porsi dei traguardi intermedi ad intervalli mensili.

È importante che i primi allenamenti siano leggeri e di breve durata

(circa 20/30 minuti di allenamento effettivo) in modo da non appesantire eccessivamente il fisico e da non patire "il giorno dopo" (dolori muscolari, stanchezza, fame eccessiva...).

Gradualmente è possibile aumentare prima la durata degli esercizi e successivamente l'intensità, implementando l'allenamento con esercizi dedicati a determinate parti del corpo (gambe, braccia, addominali...).

Con l'aiuto del diabetologo è più facile e sicuro stabilire i traguardi intermedi che saranno visibili e quantificabili in termini di peso, di valori glicemici, di resistenza, tono muscolare, ecc.



QUALI ATTREZZI?

In palestra sono disponibili diverse macchine ed attrezzi, e non sempre è semplice scegliere quale sia la più adatta al proprio intento.

Sappiamo che l'attività fisica più indicata per la persona affetta da diabete è di tipo aerobico (sforzi di intensità medio-bassa, protratti nel tempo che, utilizzando l'ossigeno "bruciano" grassi e zuccheri per produrre energia), quindi è consigliabile evitare di cimentarsi con i pesi o con attività ed esercizi che comportano sforzi intensi e di breve durata (attività anaerobica), come spinte intense o scatti, tipici per esempio dello spinning (attività molto in voga praticata su moderne cyclette a ritmo di musica).

Intendiamoci, non vogliamo bandire lo spinning o i pesi dalle attività praticabili con il diabete, ma solo mettere in evidenza le situazioni più "rischiose" che è meglio evitare (uno sforzo eccessivo sommato ad una situazione di diabete può essere molto pericoloso per la possibile insorgenza di crisi ipoglicemiche), soprattutto se non si è ancora esperti o sufficientemente allenati.

I numerosi attrezzi a disposizione permettono di differenziare e distribuire l'attività fisica sulle parti del corpo sulle quali si vuole intervenire: flessori per gli addominali, tapis-roulant per le gambe e la respirazione.

Vediamo nel dettaglio le caratteristiche principali dei più utilizzati attrezzi presenti in palestra.

■ IL VOGATORE

È l'attrezzo che riproduce il movimento del canottiere sull'imbarcazione; consente un elevato dispendio calorico senza gravare sulla struttura scheletrica (indicato per chi è sovrappeso) e una buona tonificazione muscolare delle braccia, del tronco e delle gambe. È importante acquisire una buona coordinazione dei movimenti per evitare sforzi eccessivi o stiramenti muscolari. È controindicato per coloro che hanno problemi a livello della colonna vertebrale (ernie, lombosciatalgie...) o problemi articolari (in particolar modo alle anche).

■ I BILANCIERI

L'attrezzo più conosciuto e preferito dai bodybuilder, da chi cerca il potenziamento della propria massa muscolare. Sviluppa prevalentemente i muscoli delle braccia, del collo e del tronco (spalle, bicipiti, tricipiti, pettorali...). Composto essenzialmente da una barra d'acciaio a cui vengono applicati i pesi è consigliato in piccole dosi con pesi di modesta entità soprattutto per la sua caratteristica di essere un'attività anaerobica (sconsigliata per chi soffre di diabete).

■ LA CYCLETTE (O BIKE)

È probabilmente l'attrezzo migliore per chi è sovrappeso o soffre di obesità; infatti il carico è retto dal sellino evitando di gravare sulle articolazioni delle gambe e sulla colonna vertebrale. Permette una discreta tonificazione della muscolatura delle gambe.

■ I TAPIS-ROULANT

Simula il movimento fisiologico del cammino o della corsa, in piano, in salita o in discesa. È l'attrezzo aerobico per eccellenza per la sua duttilità d'impiego in base alle diverse necessità e potenzialità. È molto efficace nel potenziamento del sistema aerobico poiché stimola in modo graduale e costante l'apparato cardiocircolatorio e respiratorio. Permette anche di modulare il consumo calorico in base alle caratteristiche personali. È sconsigliato a chi è fortemente in sovrappeso a causa del peso che si concentra sugli arti inferiori e sulla colonna vertebrale.

■ LO STEPPER

È quell'attrezzo che imita il movimento del salire e scendere gli scalini; è uno degli strumenti da palestra più impegnativi non solo da un punto di vista muscolare (sviluppa notevolmente glutei e quadricipiti) ma anche coordinativo: è infatti importante imparare bene la modalità di appoggio del piede e la postura da mantenere per non vanificare gli sforzi, o peggio renderli dannosi per la schiena e le gambe. Essendo un valido mezzo di potenziamento cardiorespiratorio è consigliabile utilizzarlo dopo aver acquisito una base aerobica, coordinativa e muscolare tale da permetterne un uso corretto e utile.

■ LE ELLITTICHE

Sono attrezzi di ultima generazione che uniscono movimenti circolari (simili ad una pedalata) a movenze di spostamento tipiche dello sci di fondo. Sono dotate di due aste che impugnate nella parte superiore permettono di sincronizzare il moto delle braccia con quello delle gambe. È un ottimo strumento soprattutto per chi vuole iniziare senza correre troppi rischi: vincolando tutte le parti del corpo, permette di evitare sollecitazioni pericolose per le articolazioni e la schiena. A livello muscolare permette una buona tonificazione soprattutto degli arti inferiori.

CHI BEN COMINCIA...

Per non farsi cogliere impreparati da spiacevoli sorprese dovute all'influenza del diabete è importante prendere alcune semplici ma importanti precauzioni. Come prima cosa è essenziale (speriamo anche scontato) sapere che in presenza di valori glicemici superiori a 300 mg/dl non bisogna impegnarsi in alcuna attività fisica. Controllate i valori glicemici (appuntarli sul diario può rivelarsi molto utile al diabetologo per perfezionare l'attività fisica, la terapia farmacologica e la dieta) prima e dopo l'attività fisica (anche durante se possibile) ed intervenire con insulina o zuccheri (sempre a portata di mano) per riequilibrare i valori. In caso di iniezione di insulina è consigliabile effettuarla in una zona del corpo che non riceva particolari sollecitazioni dall'allenamento per evitare che venga assorbita in modo anomalo a causa di una maggiore irrorazione sanguigna dei tessuti coinvolti nell'esercizio. Scegliete con cura le calzature più adatte al tipo di attività che si vuole praticare con un occhio di riguardo alla loro traspirazione: una buona areazione limita una eccessiva sudorazione e la

formazione di microlesioni o vescicole. Da indossare sempre con morbide calze, rigorosamente di cotone, sufficientemente lunghe per proteggere piedi e caviglie dallo sfregamento con le scarpe.

Imparate ad usare il cardiofrequenzimetro, presente sulle più moderne attrezzature ginniche, ed interpretarne i valori può essere di grande aiuto per capire il tipo di sforzo che si sta eseguendo (se aerobico o anaerobico) e per valutare la quantità di energie che si stanno consumando durante uno specifico esercizio. Effettuate 5 minuti di riscaldamento e altrettanti 5 minuti di defaticamento (stretching leggero al termine dell'allenamento per rilassare i muscoli). Attenzione anche agli sbalzi di temperatura: soprattutto in questi mesi freddi, l'uscita dalla palestra può riservare spiacevoli sorprese! Ancora accalorati, sudati o con i capelli non perfettamente asciutti è molto più facile contrarre qualche malanno stagionale, ma anche i livelli glicemici possono subire variazioni improvvise; è importante quindi uscire dalla palestra ben coperti e riparati sia dal freddo che dal vento.


COSA NON DEVE MANCARE IN BORSA:

- 
- glucometro, pungidito, striscette, diario e 1 penna
 - acqua o soluzione salina (integratore)
 - zollette di zucchero per anticipare le ipoglicemie
 - asciugamano per il sudore
 - scarpe da ginnastica ben areate
 - calze di riserva
 - ciabatte per lo spogliatoio
 - abbigliamento leggero e comodo, preferibilmente di cotone (evitare le tute di nylon o poco traspiranti)



La solitudine del diabetico.

P. Di Bernardino



L'insorgere di una malattia cronica come il diabete è un evento che altera e rompe precedenti equilibri organici, psicologici e sociali; ciò determina sempre una sensazione di progressiva perdita di salute e integrità che spesso induce nel paziente l'idea di diversità e solitudine.

Quando una persona si trova di fronte alla diagnosi di diabete, la prima difficoltà da affrontare è proprio l'accettazione della malattia stessa; l'adattamento del paziente alla sua nuova condizione comporta reazioni emotive che influenzeranno sia la gestione della malattia che l'aderenza alla terapia consigliata.

I momenti stressanti più intensi includono, oltre al momento della diagnosi, i cambiamenti nel regime di trattamento man mano che la malattia procede e l'insorgenza delle complicanze croniche.

Il trattamento di un paziente cronico richiede una serie di comportamenti che incidono su tutti gli aspetti della vita di una persona: studio, lavoro, amici, tempo libero, abitudini alimentari ecc. Il diabete, in tale ottica, genera reazioni emotive che possono variare dalle alterazioni moderate a quelle più serie e sono raffigurabili come delle risposte allo stress: dal disturbo del tono di umore all'ansia, alla depressione, alla collera, alla fuga dagli altri.

Gli stadi che generalmente la persona con diabete attraversa sono:

- lo shock e il rifiuto di avere una malattia da curare per tutta la vita, con il sollievo successivamente di sapere che la condizione è compatibile con una vita di lunga durata
- impotenza e collera con tentativi di spiegarsi il perché di questa nuova condizione
- ansia, depressione e tentativo di reazione fino all'accettazione della nuova condizione.

Successivamente, il buon adattamento alla malattia dipende dal tipo di comportamenti e strategie individuali che il paziente mette in atto per affrontare la malattia stessa.

LE RELAZIONI INTERPERSONALI.

Prima dell'insorgenza della malattia diabetica, molti pazienti provavano soddisfazione e piacere " a tavola "in compagnia di amici.

Dover perdere queste situazioni procura malessere anche in considerazione del fatto che dopo la diagnosi, quelli che discutevano i propri problemi, le proprie paure con gli altri e con queste le condividevano, si trovano ad isolarsi con una riduzione di partecipazione alla sfera sociale. Può esserci nel soggetto diabetico la convinzione di "essere diversi" e di poter "procurare fastidio" al confidente.

Anche se nel quotidiano la persona con diabete

L'isolamento sociale e familiare vanno ad accentuare ulteriori momenti di esclusione e di emarginazione.



cerca di rimuovere e di minimizzare il suo problema per poterlo meglio sopportare e affrontarlo, è altresì vero che intimamente non lo dimentica quasi mai.

La reazione dell'ambiente relativamente a questo tipo di dinamica è decisiva: esso può giocare un ruolo di sostegno rinforzando l'adattamento alla malattia o può essere ulteriormente destabilizzante, assumendo la dimensione "malata" come unico terreno di comunicazione con lui; a questo punto, si può costruire un'immagine distorta che non consente una sana integrazione complessiva.

Le risposte e interferenze inadeguate dell'ambiente sociale e familiare possono portare a riduzione dell'autostima con il riaccentuarsi del conflitto tra l'immagine che il paziente ha di sé e l'immagine che vorrebbe avere, con la conseguenza di un isolamento sociale che va ad accentuare ulteriori momenti di esclusione e di emarginazione.

La qualità della risposta dell'ambiente e, particolarmente, del gruppo di riferimento del paziente risulta di fondamentale importanza durante il periodo di adattamento alla malattia ma anche per tutto il decorso di tale patologia.

D'altra parte la comparsa della malattia diabetica comporta l'attivazione del processo di separazione dalla immagine corporea precedente e la creazione di una nuova immagine che deve comprendere anche la "dimensione malata" del proprio corpo, dovendo il paziente ridisegnare un suo nuovo modello di integrità fisica e psichica.

Il buon successo del trattamento (alimentazione, attività fisica, terapia con farmaci) dipende anche dalla capacità del paziente di riuscire a mediare fra le sue esigenze, le abitudini e le limitazioni che gli vengono imposte. Una semplice conoscenza delle caratteristiche della malattia non è la condizione sufficiente per ottenere una buona gestione del diabete: gli aspetti psicologici e sociali rivestono un ruolo importante nell'andamento della malattia diabetica.

Il ruolo della famiglia e dell'ambiente sociale sono ugualmente importanti: si tratta infatti di aiutare la persona a trovare dei significati e dei "sensi" alla propria vita al di là della condizione di malattia, che non deve essere considerata l'unico elemento di riferimento della propria esistenza.

Il supporto sociale ha un'influenza di vasta

portata sulla globalità della qualità di vita: esso funzionerebbe come un supporto agli effetti dello stress o come una sorta di "cuscinetto" tra gli eventi stressanti e la sintomatologia conseguente.

RIFLESSIONI FINALI.

Come si è detto, avere il diabete e doverlo controllare e curare impone, più o meno, al paziente di dover ritrovare un nuovo adattamento della propria personalità fino ad integrare tutto in un nuovo modo di essere, dove l'ansia e le altre reazioni emotive vengono così contenute entro limiti accettabili.

In tal modo, la persona con diabete sarà in grado sia di gestire la malattia che di convivere con i sintomi della nuova condizione; dalla qualità dell'integrazione della persona all'interno del proprio essere e del suo ambiente può dipendere molto il buono o cattivo adattamento alla malattia stessa.





Certamente, la fase della vita in cui si manifesta il diabete assume un ruolo importante: quando ciò avviene in un qualunque passaggio di fase difficoltoso o determinante per l'esperienza di vita del paziente, è inevitabile che lo "scoprirsi malato" comporta una riduzione dell'autostima che si rifletterà poi nelle relazioni sociali, familiari e lavorative. Quindi la relazione tra vita e diabete è da vedersi in senso bilaterale, coinvolgendo la vita con la sua quotidianità (la scuola, il lavoro, le abitudini, le amicizie): in altre parole la malattia coinvolge e può modificare certamente il modo di vivere della persona.

RUOLO DEL TEAM.

In tutto questo il team diabetologico che ruolo può avere? È importante che gli operatori sani-

tari non dimentichino mai la componente sociale e psicologica del paziente, i suoi dubbi, i suoi timori, le sue ansie e le preoccupazioni.

In tal senso, sia l'educazione terapeutica che la relazione paziente-operatore sanitario devono rappresentare gli "alleati terapeutici" che vanno a supportare e confortare il paziente anche nella dimensione psicologica e sociale della sua vita.

Una valida relazione e un'efficace comunicazione fra team diabetologico e paziente è sicuramente associata con una varietà di aspetti positivi relativi sia al miglioramento dei parametri fisiologici della malattia (HbA1c, glicemia) che al miglioramento dello stato emotivo e della qualità di vita della persona con diabete.



Il sistema pungidito.

M. Guarini



Qualunque tipo di analisi e rilevazione che si rispetti non può prescindere da un corretto campione di partenza: se il campione sul quale vengono effettuate le determinazioni è contaminato da fattori esterni non è rappresentativo perché i risultati sono "alterati"; in parole povere se vogliamo accertare la pulizia di un oggetto non possiamo toccarlo con le mani sporche. Così avviene anche nel caso dell'automisurazione della glicemia attraverso l'utilizzo dei glucometri: se la goccia di sangue aspirata dalla striscia reattiva è "sporca" il risultato dell'analisi risulterà falsato da elementi estranei. Anche gli strumenti che si utilizzano devono essere puliti e il più possibile sterili (quantomeno nelle parti di contatto tra il campione e gli strumenti) in modo da ridurre al minimo il rischio di alterare

le analisi. Senza dubbio, per quanto riguarda l'automonitoraggio glicemico, l'oggetto che più di ogni altro è sensibile alle contaminazioni esterne è il sistema pungidito.

PERCHÉ UTILIZZARLO.

Una "micro" goccia di sangue capillare è la quantità di campione sufficiente per effettuare una misurazione glicemica a casa propria. Questa goccia si può ottenere in diversi modi, anche se alcuni piuttosto fastidiosi.

Poiché chi ha a che fare col diabete necessita di più automisurazioni quotidiane sarebbe quanto meno masochistico (e clinicamente pericoloso) effettuare incisioni o punture con strumenti come lamette o aghi normali; per questo motivo sono disponibili i sistemi pungidito (Penna+Ago) che, oltre a ridurre al minimo i rischi di infezione e lacerazione cutanea, permettono di annullare la sensazione di dolore provocata dal prelievo.

Tali sistemi sono utilizzati per bucare il primo strato di pelle in modo da permettere la fuoriuscita di una modesta ma sufficiente quantità di sangue capillare, necessaria per effettuare la rilevazione tramite il glucometro.

COSA FARE E COSA NON FARE.

Non fu facile per Ignàc Semmelweis, un medico austriaco dell'800 soprannominato "il salvatore delle madri", convincere i suoi colleghi che semplicemente lavandosi le mani si potevano ridurre drasticamente le morti per parto (e per l'epidemia di febbre puerperale che in quegli anni provocava numerosissime morti). Oggi è una pratica assodata negli ambienti clinici e sanitari, ma non del tutto scontata quando si tratta di automedicazione o automonitoraggio. È infatti di basilare importanza lavarsi accuratamente le mani prima di utilizzare il pungidito, per eliminare tutte quel-

le impurità che possono mischiarsi alla goccia di sangue utile per la misurazione. Ci permettiamo di suggerire l'utilizzo di detergenti neutri, come un sapone, e di evitare l'utilizzo di alcool o disinfettanti più potenti perché, se non ben asciugati o evaporati, possono alterare i valori del sangue prelevato, oltre ad indurire la pelle rendendo la puntura più dolorosa. È preferibile anche utilizzare acqua calda perché favorisce la circolazione del sangue ed ammorbidisce l'epidermide, diminuendo la sensazione di dolore.

È fondamentale non dimenticarsi di sostituire l'ago ad ogni prelievo: infatti, essendo monouso e sterile non è assolutamente utilizzabile più volte, sia per precauzioni di tipo igienico (possibili infezioni), sia perché la punta e la lama si degradano molto facilmente.

Ago non usato



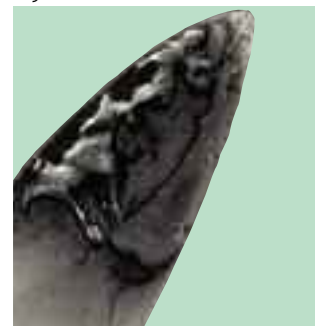
Ago usato 1 volta



Ago usato 4 volte



Ago usato 10 volte



Dalle immagini qui sopra riportate, realizzate al microscopio, si capisce chiaramente il perché l'ago sia monouso. Si nota, infatti, quanto si possa degradare e sporcare velocemente, anche dopo un solo utilizzo: perde la sua affilatura, provocando una maggiore sensazione di dolore e, soprattutto, la sterilità, con il rischio di contrarre infezioni.

COME FUNZIONA?

Le Penne pungidito sono internamente composte da un apparato propulsore (immaginate una "molla") sul quale viene inserito un ago particolarmente affilato e sottile.

Appoggiata la punta del pungidito al polpastrello, basta premere il tasto di rilascio ed ecco che l'ago scatta e molto repentinamente perfora lo strato di pelle, rientrando poi nel pungidito. A questo punto è sufficiente massaggiare leggermente il dito fino al polpastrello per far fuoriuscire la goccia di sangue per l'esecuzione della misurazione. Il pungidito, inoltre, permette di mantenere la linearità di penetrazione dell'ago nella pelle: lo stesso percorso sia in entrata che in uscita consente di ridurre al minimo il contatto con le terminazioni nervose e quindi il dolore percepito.

LE "DOTI" DI UN BUON PUNGIDITO.

Quali caratteristiche deve avere un buon pungidito per semplificare le operazioni di prelievo (praticando una perforazione sufficiente a favorire la fuoriuscita della goccia di sangue), evitare lacerazioni cutanee o infezioni e ridurre al minimo la sensazione di dolore? Partendo dal presupposto che ogni persona possiede un proprio livello di sensibilità al dolore e che lo spessore e la durezza cutanea sono diversi per età, sesso e conformazione fisica, appare subito chiaro che non esiste una regolazione universale ed ottimale del pungidito, ma che ognuno deve, attra-

verso una serie di considerazioni e di prove, trovare quella che più si addice alle proprie caratteristiche. In primo luogo è importante scoprire quale sia il proprio livello di penetrazione ottimale, ovvero quanto l'ago debba introdursi nel polpastrello per permettere una sufficiente uscita di sangue: i pungidito in commercio permettono diverse regolazioni della profondità della puntura, in modo da adattarsi in funzione dello spessore della propria pelle. Tanto più numerose sono le possibilità di regolazione tanto maggiore sarà l'accuratezza della puntura.

Un'altra caratteristica importante presente in alcuni pungidito è la possibilità di combinare il livello di penetrazione cutanea con la forza di rilascio dell'ago. La forza con cui viene "sparato" l'ago è molto importante in relazione alla sensazione di dolore e alla durezza della pelle: maggiore è la resistenza cutanea maggiore sarà la forza necessaria per oltrepassarla.

La migliore combinazione fra le due variabili, profondità e forza di rilascio, determina una minore sensazione di dolore.

Attenzione però: il livello di profondità e la forza di rilascio ottimale possono variare da un dito all'altro anche della stessa mano.

Questi due livelli di regolazione permettono di ridurre al minimo il tempo della puntura: la velocità (anche se si parla di millesimi di secondo) è il fattore determinante per la sensazione di dolore, poiché vengono sollecitate tutte le terminazioni nervose colpite; quindi, minore è la stimolazione minore sarà il dolore.



Nella scelta di un buon sistema pungidito è, inoltre, da valutare scrupolosamente la conformazione della punta della penna: in alcune infatti sono presenti piccoli rilievi che, se utilizzati per esercitare una pressione preliminare sul dito, permettono di “confondere” e “mimetizzare” la sensazione di dolore (un sistema che si rifà ad una teoria nota con il nome di *Gate Control Theory of Pain*, “teoria del cancello”, che spiega come aumentando il numero di segnali nervosi differenti, provenienti da una medesima zona, questi si confondano tra di loro; in questo caso il nostro cervello mescola i messaggi che segnalano una pressione con quelli che avvertono della puntura, riducendo la sensazione di dolore).

Anche il diametro dell’ago è importante se combinato alla velocità di penetrazione: non in tutti i casi infatti un ago molto sottile implica una minore sensazione di dolore perché dovrà necessariamente penetrare più in profondità per permettere la fuoriuscita della medesima quantità di sangue ottenuta da un ago dal diametro maggiore. Inoltre, fra le caratteristiche tecniche di un buon ago, emergono la sterilità e l’affilatura atraumatica, una tecnica di affilatura che permette di ridurre al minimo il trauma per la pelle.

PERCHÉ I POLPASTRELLI?

I polpastrelli delle dita sono i siti più indicati per il prelievo del sangue capillare dedicato alla misurazione della glicemia tanto per la loro semplicità quanto per l’attendibilità del dato. Diversamente da altre parti del corpo, infatti, la distribuzione e la densità dei vasi sanguigni (ed il loro flusso) presenti sui polpastrelli sono particolarmente elevate. L’irrorazione del sangue in questo sito è 7 volte superiore rispetto a quella che si trova nell’avambraccio. Per questo motivo il dato che si ottiene dal sangue prelevato da un polpastrello è quello più “aggiornato”, in quanto risponde più rapidamente alle variazioni glicemiche.

Tuttavia, qualora fosse necessario il prelievo da siti alternativi (avambraccio, coscia, ...), occorre consultare il proprio medico.

PER UN CORRETTO PRELIEVO...

1. Lavarsi accuratamente le mani con acqua calda e sapone.
2. Inserire un ago nuovo e sterile.
3. Controllare che la superficie del polpastrello da “pungere” sia ben asciutta e pulita.
4. Caricare il pungidito.
5. Inserire la striscia nel glucometro.
6. Esercitare una pressione con la punta del pungidito su un lato di un polpastrello della mano ed effettuare la puntura.
7. Massaggiare leggermente il dito fino al polpastrello per agevolare l’uscita della goccia di sangue.
8. Accostare la striscia alla goccia di sangue e attendere che la misurazione abbia inizio.
9. Una volta presa nota del valore ottenuto, disinfettare il dito con un batuffolo di cotone imbevuto in alcool o acqua ossigenata.
10. Prima di riporre il pungidito eliminare l’ago utilizzato.

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							27					28			
	29																	
32				33										34			35	
36			37															
40				41				42						43			44	45
46								47			48			49			50	51
		52			53				54		55					56	57	
59	60		61	62				63			64			65				
	66											67					68	

Risolvete lo schema di parole incrociate. Al termine, nelle caselle colorate si potrà leggere il nome di un appuntamento che non potete dimenticare (14 Novembre)...

ORIZZONTALI

1. Fanno le loro scelte senza tentennamenti - 9. Abbondanti per numero o quantità - 15. Priva di firma - 16. Il giorno più breve - 17. La bellissima sposa di Assuero - 18. Torino - 19. Area Marina Protetta - 21. Fabricato... sulle etichette - 24. Una materia scolastica - 29. Immersione... curativa in acque termali - 30. Coda di coniglio - 31. In mezzo al tavolo - 32. Arrivo (abbrev.) - 33. Additivi per l'acqua che salvaguardano gli elettrodomestici - 36. Tessera che dà diritto a usufruire di alcuni servizi - 38. Tempo Medio - 40. Militari con la divisa azzurra - 42. La città dell'Argolide che ricorda l'Idra uccisa da Ercole - 43. In fede - 44. Produce la Meriva - 46. Strumento per suonare o per... parlare - 48. Storica regione compresa in gran parte nell'odierna Toscana - 51. Onde Lunghe - 52. La fine dell'Odissea - 53. La parte centrale... del giorno - 55. Finestrino da cui si vede solo il mare - 56. Pianta delle Graminacee utilizzata per fabbricare scope - 59. Alessandria - 61. Un pezzo da museo - 64. Nazari, celebre attore del passato (iniziali) - 65. Il rumore di un secondo - 66. Insegna alle scuole superiori - 67. Precede il mattino - 68. È legale solamente d'estate.

VERTICALI

1. Si appone alla lettera - 2. Brian, cantante inglese - 3. Le prime lettere in comune - 4. Assicura contro gli infortuni (sigla) - 5. Il nome della Ventura - 6. Gestisce un'azienda - 7. Le vocali in corsa - 8. Inizio di ipotesi - 9. Centouno per i Romani - 10. Il generale che difese Verdun - 11. Piccolo pezzo di terra in mezzo al mare - 12. Un sacco di Eolo - 13. Un quinto di trenta - 14. Pieno di collera - 16. La Karbon campionessa azzurra di sci alpino - 20. Gino che cantava Casetta in Canada - 21. Diventare fradicio per l'azione dell'acqua - 22. Sta tra il rosso scarlatto e il cremisi - 23. Si utilizza al termine della rasatura - 24. Siena - 25. Agitarsi rumorosamente come una bandiera al vento - 26. Appunti sul taccuino - 27. Si montano in campeggio - 28. Un frutto dolcissimo e nutriente - 29. Un... collega del Griso - 32. Pianta tipica delle zone tropicali - 34. Cantori dell'antica Grecia - 35. L'ammontare della spesa - 37. Può essere liquido o fresco - 39. Sigla automobilistica della Polonia - 41. Un pezzo degli scacchi - 45. Edward, compositore inglese tardoromantico - 47. Batte la doppia coppia a poker - 49. Col radio nell'avambraccio - 50. L'Argento dello schermo figlia d'arte - 54. Il cinese Ze Dong - 57. Le ultime lettere di capoc - 58. Un comune palpede - 60. Iniziali di Pirandello - 62. Principio di affinità - 63. Trieste - 65. Tibia senza vocali.

Aforisma a chiave

Sostituire una lettera a ogni numero (a numero uguale, lettera uguale) in modo da ricostruire una spiritosa considerazione...salutista di Woody Allen.



Per partire vi diamo un aiuto: la parola

11 5 14 7 13 2 15 10 14 7 10

corrisponde al nome della patologia diabetica che colpisce i piccoli vasi dell'occhio.

1 2 - 3 4 5 3 3 2 - 6 7 - 8 9 4 10 11 5. - 12 7
 12 11 2` - 9 13 10 - 3 5 14 14 7 4 10 13 10 - 6
 7 - 15 7 9` - 5 - 7 13 - 16 9 5 17 17 10 - 3 5 14
 14 7 4 10 13 10 - 15 7 2 12 5 11 10` - 10 - 6 7
 11 2 14 14 2.

Quale delle tre?

Il pancreas è l'organo situato dietro la parte inferiore dello stomaco al cui interno sono collocate delle aree, chiamate isole di Langerhans, in cui viene prodotta l'insulina. Ma sapete perché il pancreas ha questo nome? Vi proponiamo tre ipotesi, una sola delle quali è corretta. Quale?

- 1) Dal greco pankration che era la competizione che presso gli antichi Greci comprendeva lotta e pugilato: il pancreas era appunto la zona dove i colpi erano più efficaci per indebolire l'avversario
- 2) Dal greco pan (tutto) e krèas (carne), per il suo aspetto che apparentemente sembra tutto di carne
- 3) Dal latino panticem (pancia) per la sua collocazione anatomica



D	E	C	I	S	I	O	N	I	S	T	I	C	O	P	I	O	S	I	
A	N	O	N	I	M	A	P	L	M	A	D	E	S	T	O	R	I	A	
T	O	A	M	P	L	M	A	D	E	S	T	O	R	I	A				
A	R	L	N	E	O	T	E	R	A	P	I	A	I	O					
A	R	R	O	S	T	A	N	T	I	N	C	R	O	S	T	A	N	T	I
C	A	R	D	E	L	D	I	A	B	E	T	E	T	M					
A	V	I	E	R	I	L	E	R	N	A	E	D	O	P	E	L			
C	O	R	N	E	T	T	A	E	T	R	U	R	I	A					
I	E	A																	
A	L	R	A	R	I	T	A												
A	L																		
P	R	O	F	E	S	S	O	R	E										

Quale delle tre? la risposta corretta è la seconda.

Aforisma a chiave: "Ho smesso di fumare. Vivro una settimana di più e in quella settimana pioverà a dritto". La parola chiave è **retinopatia**.



La bontà delle noci.

Da uno studio condotto dai ricercatori dello Smart Food Centre della University of Wollongong (Australia) risulta che 30 grammi di noci al giorno possano contribuire a mantenere sotto controllo il diabete di tipo 2.

Questa ricerca è stata condotta su 50 adulti sovrappeso con diabete di tipo 2 non insulino-trattati; i pazienti hanno seguito per un anno una dieta povera di grassi e, ad una parte di essi, venivano "somministrati" 30 grammi di noci al giorno. In questi ultimi al termine della sperimentazioni sono stati rilevati miglioramenti nei livelli di insulina e questo potrebbe essere dovuto alla presenza di "grassi buoni" nella loro dieta. Questa ricerca dimostra che includere nella propria dieta cibi che forniscono il giusto tipo di grassi è importante tanto quanto seguire una dieta povera di grassi.

Attenzione però a non trarre conclusioni affrettate e semplicistiche da questo studio: non intende infatti suggerire un consumo abituale di noci, che, come è noto, è ricca di zuccheri e può contribuire notevolmente ad aumentare i livelli glicemici, in assenza di una esplicita indicazione del diabetologo di riferimento e di una conseguente regolazione accurata della dieta.

TRATTO DA DIABETES.CO.UK - FONTE: EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION



Rischio depressione negli adulti con diabete di tipo 1.

Il dottor Maahs, in collaborazione con i colleghi della University of Colorado Health Science Centre di Denver, ha riscontrato nelle persone con diabete di tipo 1 un ricorso all'uso di antidepressivi ed alla prevalenza di diagnosi di depressione quasi doppia rispetto a persone non diabetiche (il 20,7% contro il 12,1%).

Al termine del suo studio ha potuto verificare come gli indicatori di depressione erano presenti nel 32,1% dei soggetti con diabete di tipo 1, mentre erano riscontrabili solo nel 16,0% dei soggetti non diabetici.

Ha anche scoperto una correlazione tra depressione e complicanze del diabete: "I soggetti con almeno una complicanza tipica hanno maggiore probabilità di incorrere in una depressione".

TRATTO DA MEDSCAPE - FONTE: AMERICAN DIABETES ASSOCIATION



La terapia del sorriso.

Il dottor Lee Berk (psiconeuroimmunologo dell'Università di Loma Linda, in California) insieme al dottor Stanley Tan (diabetologo ed endocrinologo dell'Oak Crest Health Research Institute) hanno studiato gli effetti di una sana risata su una ventina di pazienti ad alto rischio con diabete, ipertensione e iperlipidemia per circa un anno.

I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi, entrambi farmacologicamente trattati per le suddette patologie; ad uno dei due gruppi però sono stati aggiunti 30 minuti di risate al giorno.

Dopo un anno di trattamento i risultati sono stati notevoli: ben il 26% dei pazienti "ridanciani" ha aumentato i propri livelli di colesterolo buono (HDL) e ridotto del 66% (rispetto al 26% del gruppo solo farmacologicamente trattato) il livello della proteina C reattiva, una sostanza responsabile di alcune patologie cardiovascolari.

Sembrava un esperimento ridicolo, i risultati ne hanno confermato la bontà.

TRATTO DA AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - FONTE: AMERICAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY



Tommy Lee.

Noto al grande pubblico per la tanto chiaccherata storia d'amore con la famosa attrice di Baywatch, Pamela Andersonn (con la quale si è sposato per ben tre volte), Tommy Lee Bass è un batterista greco naturalizzato statunitense: il suo gruppo storico, i Motley Crue, raggiunse le vette della classifica americana dei dischi più venduti negli anni '80 con album come Too Fast For Love (1981), Shout At The Devil (1983), Girls, Girls, Girls (1987) e, forse il più famoso, Dr. Feelgood (1989).

Non è un segreto il fatto che, almeno in passato, abbia fatto uso di sostanze stupefacenti e abuso di alcool.

Negli anni '90 gli venne diagnosticato il diabete e poco tempo dopo anche l'epatite C, ma ciononostante ha proseguito ad accumulare fama e successo, impegnandosi per la causa animalista e pubblicando, nel 2004, la sua autobiografia intitolata "Tommyland".

L'anno successivo è uscito il suo album solista intitolato "Tommyland: The Ride".

GLUCOCARD™
Gmeter

LIBERA LA TUA ENERGIA.

io sto con

Per un autocontrollo della glicemia
di **ultima generazione.**



servizioclienti@menarini.it www.menariniagnostics.it

Numero Clienti
800-869110

Le misurazioni devono essere eseguite nell'ambito del controllo medico.
È un dispositivo medico diagnostico in vitro. Leggere attentamente le
avvertenze ed istruzioni d'uso. Autorizzazione Ministero della Salute 16/02/2008



A.MENARINI
diagnostics