

G LU News

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

L'acqua
e le sue caratteristiche.



FOCUS

Gravidanza
e Diabete.



Sport

Il golf.



Attualità

Standard
di cura.

Sommario

EDITORIALE

pag. 3

FOCUS

pag. 4

Gravidanza e Diabete.

ALIMENTAZIONE

pag. 10

L'acqua e le sue caratteristiche.

SPORT

pag. 14

Il golf.

ATTUALITÀ

pag. 18

Standard di cura.

CAPIRE LE ANALISI

pag. 22

Transaminasi e γ GT.

STRUMENTI DI MISURAZIONE

pag. 24

Automonitoraggio low-cost: quanto conviene realmente?

LA POSTA DEI LETTORI

pag. 27

DIABETENIGMISTICA

pag. 28

DOLCI CURIOSITÀ

pag. 30



GLUnews • ANNO IV • N. 2 • LUGLIO 2011

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

Direttore Responsabile

Maria Margherita Rossetti

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
Centro Diabetologico ACISMOM Camillo Negro Roma

Edizione, Redazione & Progetto Grafico

CARISM S.r.l. - Torino

Stampa

AGES ARTI GRAFICHE -Torino

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

Innanzitutto vogliamo ringraziare tutte le persone che in questi mesi hanno dimostrato il loro interesse e affetto per questa rivista (abbiamo abbondantemente superato gli 8.000 abbonati) e che hanno rivolto con fiducia le loro domande, le loro osservazioni e anche suggerimenti alla nostra redazione. Sono sempre di più infatti le lettere e le email che riceviamo e a cui cerchiamo di rispondere in tempo reale anche se qualche volta, per cercare di essere il più esaustivi possibile e per la correttezza ed il rispetto che si deve nei confronti di certe situazioni più complicate, non riusciamo ad evaderle nelle 48 ore, ed è necessario avere un po' di pazienza.

L'impegno della redazione è massimo e molto dobbiamo alla partecipazione del Prof. Giaccari che prontamente adegua, con le informazioni corrette da un punto di vista medico e scientifico, le risposte che inviamo a voi che ci scrivete e ci leggete.

In questo numero di GLUNews abbiamo deciso di affrontare argomenti di sicuro interesse per chi vuole informarsi sul diabete: come è opportuno affrontare una gravidanza con il diabete? Che ruolo ha l'acqua in caso di diabete e esistono acque più o meno indicate in una situazione diabetica? Quali sono i protocolli per la diagnosi ed il trattamento del diabete (i cosiddetti Standard di cura) che i medici e gli operatori sanitari sono tenuti a rispettare in Italia? Cosa sono e che ruolo hanno le transaminasi?

A queste e ad altre domande troverete risposta nelle pagine che seguono e se avete domande a riguardo, siamo a vostra disposizione e potete scriverci a redazione@glunews.it, oppure, per questioni più personali e mediche potete porre i vostri dubbi direttamente al nostro servizio on-line "Chiedi al Professore" che trovate sul nostro sito www.glunews.it.

Non ci resta che augurarvi buona lettura ricordandovi che potete abbonarvi gratuitamente a GLUNews compilando e spedendo la cartolina preaffrancata presente in questo numero, oppure compilando il form di richiesta abbonamento su www.glunews.it.



A. Giaccari

Gravidanza e Diabete.

Se devo pensare ad una situazione medica che mi impegna e mi coinvolge, non posso non pensare alle giovani mamme con il diabete. Al tempo stesso, se mi si chiede qual è il paziente che più mi dà soddisfazione, di nuovo risponderei citando le giovani mamme con il diabete. Sono spesso casi difficili, in una situazione in continuo mutamento e problemi sempre diversi; ma le mamme con diabete sono le migliori pazienti (nel senso letterale) e seguono scrupolosamente ogni più difficile indicazione, la dieta più ferrea o la terapia più complicata da praticare. Hanno un obiettivo ben preciso, farebbero qualunque sforzo per raggiungerlo nel migliore dei modi; nasce così quell'alleanza fra medico e paziente capace finalmente di sconfiggere il diabete. Con la solita conclusione: se tutti i pazienti si comportassero così (o forse il contrario: se mi comportassi così con tutti i pazienti) oggi il diabete sarebbe un problema sociale ben più piccolo.

Diabete e gravidanza è, in realtà, una dizione abbastanza generica. Dobbiamo infatti distinguere tra chi il diabete lo sviluppa per la prima volta durante la gravidanza (diabete gestazionale, diagnosi che ha recentemente subito importanti

modifiche, che vedremo dopo) e chi invece ha già il diabete ed inizia una gravidanza. Le due condizioni, che apparentemente possono sembrare molto simili, nella realtà sono molto diverse, necessitano di una gestione diversa ed hanno "esiti" diversi.

Si definisce diabete gestazionale solo la prima condizione, cioè un'alterazione della glicemia che si manifesta per la prima volta durante la gravidanza e che, nella maggior parte dei casi, si risolve dopo il parto. Diversa è la condizione di una donna che ha già il diabete prima della gravidanza; affronta una gravidanza con il diabete e questo naturalmente non si risolverà dopo il parto. Una donna che ha già il diabete ed ha una gravidanza, quindi, non avrà il diabete gestazionale, ma in tal caso si parlerà di "gravidanza con diabete".

Abbiamo detto che le due condizioni sono diverse da un punto di vista di "gestione", vediamo cosa significa. Una donna con il diabete (più spesso di tipo 1, ma anche di tipo 2, vedremo che le cose sono un po' diverse, soprattutto per quanto riguarda la terapia) ha bisogno di una valutazione prima del concepimento, non per l'inizio di una terapia specifica, ma soprattutto per l'adeguamento della terapia preesistente. Quando la valutazione pre-concepimento non è stata effettuata (per fortuna non tutte le gravidanze sono programmate) è necessaria una valutazione del compenso del diabete il prima possibile, in modo da poter eventualmente impostare la terapia più idonea per ottenere un ottimo controllo del diabete ed eventualmente la sostituzione di farmaci che la futura mamma sta assumendo e che potrebbero essere controindicati in gravidanza.

A prescindere da queste (comunque importanti) differenze, le due forme di diabete in gravi-

danza si uniformano per l'importanza dell'attenta valutazione del controllo della glicemia, al fine di evitare i rischi che l'iperglicemia in gravidanza può provocare al feto e alla mamma.

Lo sviluppo del feto dipende dalle sostanze nutritive che provengono dal sangue della madre; la placenta (cioè la struttura che accoglie il feto durante la gravidanza e consente di trasportare le sostanze nutritive indispensabili al suo sviluppo), rappresenta una sorta di filtro che consente il passaggio del nutrimento dal sangue della madre a quello del feto. Si tratta di un filtro vero e proprio, molto efficiente, perché alcune sostanze passano, altre no. Nel

La gravidanza nelle donne con diabete dovrebbe, quando possibile, essere programmata.



nostro caso, quello che ci interessa sapere è che il glucosio passa la placenta, mentre l'insulina della madre no. Quando è presente una glicemia molto alta nella madre, al figlio arrivano alte quantità di glucosio che determinano un'eccessiva nutrizione e un'eccessiva produzione di insulina da parte del pancreas del feto. Alla fine questo si tradurrà in due conseguenze che possono essere anche molto gravi: un eccessivo accrescimento (che in termini medici si definisce "macrosomia fetale") che potrebbe causare problemi per il parto e una possibile, anche grave, ipoglicemia alla nascita.

Fino a non molti anni fa il diabete gestazionale e la gravidanza in una donna con diabete erano gravate da numerosi problemi.

Per fortuna attualmente le cose sono cambiate, anche grazie alla possibilità di poter fare la diagnosi precocemente ed impostare regimi di terapia adeguati.

Questo consente una gravidanza fisiologica e permette di abbattere i rischi di complicanze sia per le mamme che per il bambino; infatti le donne con diabete, se adeguatamente trattate, non presentano rischi superiori alle donne non diabetiche per quanto riguarda il regolare svolgimento della gravidanza e del parto.

Quindi un primo messaggio importante da tenere

ben chiaro è che il diabete in gravidanza, sia esso diabete gestazionale o diabete mellito già presente prima della gravidanza, va trattato in maniera intensiva (cioè con molta attenzione), poiché i valori della glicemia sono un fattore importante per ottenere una gravidanza che vada a buon termine ed uno sviluppo sano del feto. Pertanto, una donna affetta da diabete può avere una gravidanza normalissima con le necessarie accortezze legate alla gestione della glicemia. È importante che il controllo glicemico sia ottimale fin dai primi momenti del concepimento poiché l'iperglicemia, quando presente nelle prime settimane di vita dell'embrione, può causare un maggior numero di aborti spontanei.

La gravidanza nella donna affetta da diabete dovrebbe, quando possibile, essere programmata. È importante programmare la gravidanza anche perché, in particolare per le donne affette da diabete mellito di tipo 2 che praticano terapia con ipoglicemizzanti orali, sarà necessario modificare la terapia verso la terapia insulinica, almeno finché dura la gravidanza. Gli ipoglicemizzanti orali, infatti, non sono (quasi) mai stati "provati" durante la gravidanza, e non se ne



Il diabete può arrivare durante la gravidanza, ma sparire al termine della stessa. Si chiama diabete gestazionale. Tutte le future mamme devono effettuare lo screening con la curva da carico, anche se non hanno fattori di rischio.



conoscono i possibili effetti sul feto. Perché rischiare? Anche in chi fa già insulina è importante programmare la gravidanza. Abbiamo visto, infatti, che il controllo ottimale della glicemia permette di portare avanti una gravidanza pressoché perfetta. È importante, dunque, presentarsi all'inizio di questo importante momento con un controllo della glicemia già perfetto; sarà più facile poi mantenerlo.

Il diabete gestazionale rappresenta una delle più frequenti complicanze della gravidanza e si manifesta in una percentuale molto variabile. L'incidenza di questa forma di diabete varia notevolmente a seconda dei criteri che si utilizzano per fare la diagnosi (vedremo che possono essere molto diversi), dell'età delle donne e dei fattori di rischio presenti prima della gravidanza. Attualmente si stima una

incidenza del 3-6% delle gravidanze, ma in Italia la prevalenza in alcuni casi sale addirittura al 12%, ed è in continuo aumento negli ultimi anni a causa dell'aumento dello stile di vita sedentario e dell'obesità.

Ma perché durante la gravidanza si può sviluppare il diabete? Solitamente una donna che non ha il diabete non si preoccupa dell'eventuale comparsa dell'iperglicemia durante la gravidanza, eppure la gravidanza è un momento molto complesso e delicato della vita (e non solo da un punto di vista psicologico). La presenza di variazioni ormonali, di modifiche del peso, la produzione di particolari ormoni, normalmente non presenti, ad opera della placenta, fanno sì che in una donna che presenti particolari fattori di rischio e condizioni predisponenti si

possa sviluppare il diabete gestazionale. Ecco i principali fattori di rischio del diabete gestazionale:

- *Età maggiore di 35 anni*
- *Obesità o sovrappeso*
- *Familiarità per diabete*
- *Precedente diabete gestazionale*
- *Precedenti problemi ostetrici: macrosomia fetale*
- *Iperensione arteriosa*

Come si fa a fare diagnosi di diabete gestazionale?

Fino a non molti mesi fa le indicazioni delle società scientifiche di diabetologia italiane (SID e AMD), erano molto diverse rispetto a quelle attuali. Non vogliamo addentrarci troppo nel dettaglio, ma solo per spiegare alle donne che leggono il perché, attualmente, vi potreste trovare di fronte alla situazione di aver effettuato un test diverso rispetto a quello di una vostra amica o a quello che qualche anno fa avete fatto in occasione di una precedente gravidanza.

Prima lo screening per il diabete gestazionale veniva effettuato non in tutte le donne, e in due tempi: sicuramente molti di voi conoscono il termine minicarico, che era appunto il primo test che veniva effettuato in donne che presentano uno o più fattori di rischio per diabete e che, qualora avesse fornito determinati risultati, veniva seguito dalla curva da carico con 100 gr di glucosio. Un recente documento stilato da un comita-

to di esperti sul diabete gestazionale promosso dalle due società scientifiche italiane di diabetologia (SID e AMD), fornisce nuove, più facili ma anche più restrittive indicazioni per porre diagnosi di diabete gestazionale.

Il nuovo valore soglia della glicemia a digiuno per porre diagnosi di diabete gestazionale è ora di 92 mg/dl. Se la glicemia a digiuno è >126 mg/dl si parlerà di diabete manifesto in gravidanza (in altre parole, diabete probabilmente già presente prima della gravidanza, ma diagnosticato in coincidenza della stessa).

Le donne con glicemia inferiore a 92 mg/dl (a prescindere dai fattori di rischio o da una precedente diagnosi di diabete gestazionale) devono anch'esse essere sottoposti a curva da carico con 75 gr di glucosio e anche un solo valore anomalo nella curva è sufficiente per porre diagnosi di diabete. Maggiori dettagli possono essere trovati nelle tabelline seguenti.

Un aspetto da non sottovalutare quando parliamo di diabete gestazionale è la possibilità che, dopo il parto, possa permanere un'alterazione della glicemia, anche lieve o impercettibile. Una donna che ha avuto il diabete gestazionale è a maggior rischio di sviluppare, dopo molti anni, il diabete di tipo 2; per tale motivo è suggerita una rivalutazione con le stesse modalità (curva da carico con 75 gr di glucosio) a distanza di 8-12 settimane dal parto.

**DIAGNOSI DI DIABETE GESTAZIONALE
(OGTT 75 gr di glucosio)
DA ESEGUIRE ALLA 24^{ma}-28^{ma} SETTIMANA**

VALORI SOGLIA DI GLICEMIA

	mg/dl	mmol/l
a digiuno	92	5.1
1 ora	180	10.0
2 ore	153	8.5

Il controllo della glicemia entro limiti ben stabiliti è un aspetto importantissimo del trattamento del diabete gestazionale. I valori della glicemia devono essere mantenuti al di sotto di limiti ben precisi che sono: <95 mg/dl a digiuno, <140 mg/dl a 1 ora dal pasto e <120 mg/dl a due ore dal pasto. Per fare questo la futura mamma va istruita all'automonitoraggio glicemico a domicilio (cioè con il glucometro) che andrà effettuato in maniera adeguata, con misurazioni della glicemia a digiuno e dopo i pasti e andrà impostata un'adeguata terapia dietetica ed un programma di attività fisica (che rimangono in ogni caso i cardini della terapia per tutta la durata della gravidanza, a prescindere dalla necessità di iniziare altre terapie); qualora questo non fosse sufficiente, sarà necessario iniziare la terapia insulinica. Ma, vi assicuro, questo non è un problema. Tutte le future mamme con il diabete sanno benissimo controllare le loro glicemie; non è raro, se tutto va bene, che il medico sia costretto a chiedere di ridurre il numero delle rilevazioni glicemiche, almeno per rispettare le dita.

Se siete delle future mamme ed avete letto fino a qui, ma avete ancora domande, non esitate a scriverci sul sito, ma soprattutto a parlarne con il vostro diabetologo. Se invece leggendo vi è


venuta in mente vostra figlia o vostra nipote (che quale vostra parente ha probabilmente ereditato un minimo aumento del rischio di sviluppare il diabete gestazionale), raccomandategli di eseguire lo screening (la curva con 75 grammi descritta in tabella) e non preoccupatevi. Se svilupperà il diabete gestazionale sarà probabilmente la migliore paziente che voi conosciate. Anzi, alla fine, sarà lei ad insegnarvi a trattare il vostro diabete!





L'acqua e le sue caratteristiche.

A. Prioletta



L'acqua è un elemento indispensabile per la nostra vita e una bevanda essenziale per la nostra salute. Basti pensare che il 60% del peso corporeo di una persona adulta (e ben l'80% di quello di un neonato) è rappresentato da acqua ed essa svolge numerose funzioni fondamentali per il nostro organismo. Bevendo acqua si riesce non solo a soddisfare la sete, ma anche a reintegrare la parte di liquidi che il nostro organismo perde (per esempio con la sudorazione o con le urine); inoltre, grazie ai sali minerali in essa contenuti, l'acqua fornisce al nostro corpo degli elementi importanti per il nostro benessere.

Il fabbisogno di acqua giornaliero (cioè la quantità di acqua di cui abbiamo bisogno per riuscire a reintegrare quella che perdiamo) è di circa 2-2.5 litri. Molti di voi staranno pensando che non è semplice bere ben 2 litri e mezzo di acqua al giorno ed infatti la maggior parte

di noi non lo fa, tuttavia riusciamo comunque a garantirci questa quantità giornaliera che deriva per circa la metà dall'acqua e per l'altra metà dagli alimenti che mangiamo come la frutta, le verdure ecc.

Quindi se è vero che l'acqua è un elemento importantissimo della nostra alimentazione (senza dimenticare che è la sola bevanda in grado di dissetarci senza attentare alla linea), è anche vero che non tutte le acque sono uguali. Le caratteristiche di ogni acqua dipendono dalla loro provenienza e le caratteristiche del suolo, in cui scorrono prima di sgorgare alla sorgente, ne caratterizzano il tipo di oligoelementi (cioè di sali) in essa disciolti. In commercio esistono centinaia di tipi di acqua, alcune, a prescindere dal nome, sono molto simili tra di loro, mentre altre sono molto diverse e ciò che le distingue, fondamentalmente, è il tipo e la quantità di sali in esse presenti. È importante riuscire ad orientarsi su quale possa essere il tipo di acqua più giusta per le nostre necessità.

Prima di tutto facciamo un po' di chiarezza sui termini. L'acqua in bottiglia che compriamo viene definita "acqua minerale" e con tale termine si indicano tutte quelle acque che hanno determinate caratteristiche accertate mediante specifiche analisi sulla loro composizione e qualità. Con il termine di "acqua naturale" si intende quell'acqua imbottigliata così come sgorga dalla sorgente, e può essere liscia (cioè senza bollicine), leggermente gassata o effervescente. Le acque minerali presenti in commercio non possono subire alcun trattamento prima di essere imbottigliate, tranne l'eventuale aggiunta di anidride carbonica al fine di renderle più gassate.

Data l'enorme varietà delle acque minerali presenti sul mercato, è piuttosto importante riuscire a scegliere quella più giusta e proprio

per questo motivo, anche per l'acqua, così come abbiamo più volte detto per gli alimenti confezionati, è importante saper leggere bene le etichette.

Se provate a prendere l'etichetta di una qualsiasi bottiglia di acqua minerale che avete in casa troverete una serie lunghissima di nomi e sigle in parte sconosciuti che è bene saper riconoscere o almeno decifrare, soprattutto quando si sceglie un'acqua che si vuole consumare quotidianamente.

Su tutte le bottiglie di acqua minerale troverete indicato il pH cioè il grado di acidità dell'acqua (più è basso il numero e più è acida l'acqua) la temperatura al momento dell'imbottigliamento e la dizione "microbiologicamente pura", che indica che l'acqua non contiene germi pericolosi.

Su tutte le etichette è presente la dicitura "residuo fisso" che in termini tecnici rappresenta il contenuto di sali minerali dopo l'evaporazione di 1 litro di acqua a 180°C; in maniera indiretta fornisce la stima della maggiore o minore ricchezza di sali minerali di quell'acqua e permet-



Il fabbisogno di acqua giornaliero è di circa 2-2.5 litri

te di classificarla quindi in:

- **"minimamente mineralizzata"**

(residuo fisso <50 mg/L) e "oligominerali" (residuo fisso >50 e <500 mg/L), acqua dal sapore delicato, indicata per chi soffre di pressione alta e in alcuni casi di calcoli renali, perché a causa della carenza di sali minerali (in particolare di sodio) facilitano la diuresi e quindi aiutano la riduzione della pressione, l'eliminazione dei calcoli e ne preven- gono la formazione.

- **"medio minerale o minerale"**

(residuo fisso >500 e <1000 mg/L): sono piuttosto ricche di minerali e pertanto utili in condizioni in cui c'è bisogno di un supple- mento di sali, come durante lo sport. Questo tipo di acqua non dovrebbe essere utilizzata da chi soffre di ipertensione arteriosa (per il loro ricco contenuto in sodio) e da chi soffre di calcolosi renale, perché potrebbero facilitarne la formazione.

- **"ricca di sali minerali"**

(residuo fisso >1.000 mg/L), solitamente non sono vendute nei supermercati poiché vengono utilizzate generalmente su indica- zione medica a scopo curativo.

In base a quanto abbiamo detto, quindi, quando si beve dell'acqua in bottiglia si assu- mono importanti elementi (come sodio, ma anche indispensabili come calcio, magnesio, fluoro) presenti in concentrazioni diverse e

quindi indicate o meno a seconda delle pro- prie necessità. I sali minerali, infatti, sono dei componenti importanti del nostro organismo che se presenti in eccesso o in concentra- zione insufficiente possono creare dei problemi o accentuare delle malattie preesistenti.

Non esiste un'acqua "buona" e un'acqua "cattiva", ma ognuno dovrebbe scegliere l'acqua più idonea al proprio gusto persona- le (acqua frizzante o liscia, non sono neces- sariamente diverse da un punto di vista di composizione) ed alle proprie necessità di salute. Le acque con capacità diuretiche determinano l'eliminazione di sodio con le urine e pertanto possono concorrere a ridur- re la ritenzione idrica. Questo aspetto, spes- so sfruttato dalle pubblicità delle acque oli- gominerali, non deve essere interpretato come una capacità curativa delle acque, per- ché è vero che bere acqua oligominerale determina un aumento della quantità di urine che permette l'eliminazione del sodio, ma è sufficiente mangiare alimenti che con-



tengano un po' più di sodio per azzerare questo potenziale effetto positivo.

Vi sono alcune condizioni e momenti della vita in cui è particolarmente importante scegliere con attenzione l'acqua minerale da bere. Per esempio per i bambini, in particolare nei primi anni di vita, è bene scegliere acque oligominerali con poco sodio, ma relativamente ricche di calcio, per la mineralizzazione dell'osso; per lo stesso motivo è importante bere acque ricche di calcio per chi soffre di osteoporosi, mentre è bene che questo tipo di acqua venga evitato o comunque non assunto con costanza in chi soffre di calcoli renali. Dunque, una delle caratteristiche fondamentali dell'acqua è la quantità di calcio, eppure non viene quasi mai pubblicizzata. Infatti un'acqua ricca in calcio può essere perfetta per alcune persone, ma non per altre; come anche è vero il contrario. Raramente viene pubblicizzato un prodotto adatto solo per persone con alcune caratteristiche.

È importante inoltre tenere ben presente che le acque non hanno proprietà curative di per sé (non si dimagrisce di certo!) ma devono essere considerate un supporto se abbinate ad una corretta alimentazione ed un appropriato stile di vita.

FABBISOGNO GIORNALIERO DI OLIGOELEMENTI PER LA POPOLAZIONE GENERALE

Sodio (Na)	5-6 g
Cloro (Cl)	4-5 g
Potassio (K)	2-4 g
Fosforo (P)	0.7-0.9 g
Calcio (Ca)	0.8-1.2 g
Magnesio (Mg)	0.3-0.4 g
Ferro (Fe)	10-15 mg
Fluoro (F)	1.5-4 mg

Insalata di pollo, patate e fagiolini



INGREDIENTI PER 4 PERSONE

- 400 g di petto di pollo
- 300 g di fagiolini
- 200 g di patate
- 1 sedano
- qualche foglia di basilico fresco
- 2 cucchiaini di olio extravergine di oliva
- sale, pepe

PREPARAZIONE:

Dopo aver pulito i fagiolini, lessarli e scolarli al dente. Farli raffreddare e tagliarli a pezzetti non molto piccoli. Lessare le patate, farle raffreddare e tagliarle a cubetti. Far grigliare i petti di pollo, tagliarli a listarelle e condirli con sale e olio. Dopo aver lavato il sedano ed aver eliminato la parte esterna, tagliarlo a rondelle.

Unire tutti gli ingredienti così preparati in una terrina, salare e pepare e aggiungere le foglie di basilico.

Valori nutrizionali (approssimativi) a porzione:

Calorie: 200 kCal

Carboidrati: 10 g

Proteine: 26 g

Grassi: 7 g



Il golf.

M. Daghero



Negli ultimi 20 anni, si è fortemente sviluppato l'interesse per lo sport come prevenzione e cura del diabete, ovviamente in affiancamento ai farmaci ed alla dieta. Sempre di più, tanto ai giovani quanto ai meno giovani d'età, non solo viene consigliato ma addirittura raccomandato l'esercizio fisico.

Stare bene e sentirsi in forma è molto importante, qualità della vita e forma fisica si legano e si compensano vicendevolmente.

Quando poi, praticare sport non è solamente esercitare un controllato sforzo fisico in un locale chiuso, ma potersi muovere in una palestra senza pareti e senza soffitti, una palestra dove la natura è l'incontrastata scenografia di tutto ciò che ci circonda, allora, fare

sport diventa veramente piacevole e salutare. Ed in questo ci viene incontro uno sport adatto ad ogni età, da praticare tanto individualmente quanto in compagnia, favorendo così socializzazione e rapporti con più persone, uno sport dove la mente ed il corpo stipulano un accordo di equilibrio e sintonia, uno sport anche decisamente elegante: il golf.

IL GIOCO DEL GOLF E LA SUA STORIA.

L'interesse per il golf negli ultimi anni è notevolmente cresciuto, facendolo diventare uno sport più accessibile, meno di nicchia e di conseguenza più praticato. Descritto in modo essenziale, il golf è uno sport dove il giocatore deve far entrare una pallina in una buca scavata nel terreno, colpendola con dei bastoni detti "mazze", partendo da un punto stabilito denominato "tee" ed impiegando il minor numero di colpi.

Non esiste, nelle regole, una misura stabilita del campo da gioco, ogni campo da golf ha una sua caratteristica e può essere composto da 9 o 18 buche.

L'origine del gioco è controversa, c'è chi lo attribuisce alla Scozia da dove si è poi diffuso in tutte le isole britanniche e via via nel resto del mondo, ma, appassionati e storici, asseriscono l'esistenza di documenti che danno all'Olanda la paternità di questo sport.

UNO SPORT PER TUTTI.

Come per la maggior parte delle discipline sportive, anche il golf è accessibile a tutti e non esistono problematiche particolari nel praticarlo anche per chi ha il diabete.

Non è un gioco di squadra, non ci sono contat-

ti fisici con altri giocatori e non si esercitano sforzi eccessivi o prolungati. Si gioca a contatto con la natura e la competizione non porta a stati di stress particolari. I pochi fattori di rischio a cui prestare attenzione, riguardano indistintamente tutti i giocatori, diabetici e non. I più comuni sono quelli determinati dalla velocità delle palline che, nella loro traiettoria, possono ferire le persone presenti.

In caso di temporale, anche i fulmini sono avversari pericolosi, parte dell'attrezzatura è realizzata con materiali conduttori come ferro e carbonio, ed infine anche le vetturine utilizzate

CURIOSITÀ

IL GOLF ALLE OLIMPIADI

Nel 1900 e nel 1904, il gioco del golf fece parte del programma olimpico. Dopo la sua esclusione, il 9 ottobre 2009, dopo diversi incontri fra i massimi esponenti dei tornei europei ed americani con il comitato olimpico internazionale, si è stabilito il rientro del golf nel programma olimpico del 2016.

IL PRIMO CAMPO DA GOLF IN ITALIA FU IL "FLORENCE GOLF CLUB" FONDATA A FIRENZE DALLA COMUNITA' INGLESE NEL 1889.

Attualmente ancora operativo, dove ogni anno si organizzano manifestazioni sportive ed eventi.

per gli spostamenti "golf car", possono provocare incidenti determinati dalla velocità causata dalle pendenze di alcuni campi.

QUALCHE BUON CONSIGLIO.

Come sempre però, il giocatore con diabete deve innanzi tutto informare il proprio medico di voler praticare uno sport e quale, per seguirne poi attentamente i consigli, tanto nella terapia quanto nella dieta.

La dieta è sempre un fattore importante ma ancora di più per chi fa sport deve essere accuratamente stabilita dal proprio medico.

È importantissimo seguire un giusto apporto calorico e monitorare frequentemente la glicemia: misurarla prima e dopo aver giocato è fondamentale per verificarne le reazioni e non sottoporre il fisico ad inutili rischi.

Il golf, come tutti gli sport praticati all'aperto è condizionato dalle variazioni climatiche, con il bel tempo e soprattutto d'estate sono frequenti le esposizioni al sole, per questo, non essendo una disciplina sportiva con impegno agonistico costante è consigliabile assumere dei sali minerali supplementari anche durante il gioco e non bisogna dimenticarsi mai di avere a disposizione una buona riserva d'acqua.

Bere prima, durante e dopo una parti-

ta, rimane sempre e comunque una buona regola. È anche opportuno che sul campo da gioco, una persona fidata come un amico/a sia a conoscenza della vostra patologia, questo vi mette al sicuro da eventuali ed improvvise emergenze.

NON LASCIATEVI INGANNARE DALLA MODA.

Come per molte discipline sportive, anche nel golf l'abbigliamento è un elemento fondamentale, ma sentirsi comodi ed a proprio agio è ancora più importante.

La moda contribuisce a personalizzare fortemente le abitudini del giocatore di golf, per ogni capo è possibile scegliere secondo il proprio gusto tra una vasta gamma di modelli e marchi, non vada però dimenticato che è importante non sollecitare il fisico a rischiose sudate o esposizioni all'umidità ed al freddo.

Anche nelle scarpe la moda mette in difficoltà, ma il giocatore con diabete deve privilegiare assolutamente la comodità del piede, una buona traspirazione e, non da meno, un'ottima protezione da eventuali traumi dovuti a storte causate dai movimenti imposti dal gioco o durante gli spostamenti sul





Scarpe comode,
con una buona
traspirazione
e un'ottima protezione
da eventuali traumi al piede.

campo, sono le caratteristiche essenziali per una buona calzatura.

Si gioca all'aperto, quasi sempre sperando in un buon alleato "il sole", ma se una bella giornata assolata è sicuramente meglio della pioggia, non bisogna dimenticare di proteggere anche la testa dai raggi solari, un colpo di calore potrebbe creare un forte rischio per chiunque, ancora di più per chi ha il diabete. Nello spogliatoio, le solite raccomandazioni: dopo una partita indossare sempre, anche durante la doccia, ciabatte protettive, pulire la pelle dal sudore utilizzando saponi adeguati ed asciugare bene cute e capelli.

COSA METTERE IN BORSA

- *Glucometro, strisce, penna pungidito e lancette*
- *Insulina*
- *Tessera sanitaria*
- *Integratore salino*
- *Zuccheri semplici*
- *Un cambio completo per ogni capo di abbigliamento*
- *Cappellino*
- *Accappatoio*
- *Asciugamano*
- *Ciabatte*



Standard di cura.

S. Frontoni



Gli Standard Italiani per la Cura del Diabete Mellito rappresentano un documento fondamentale per tutti coloro che operano nel campo del diabete, in Italia. Questo documento, infatti, è nato con l'obiettivo specifico di fornire ai medici e a tutti gli operatori coinvolti nella cura del diabete raccomandazioni per la diagnosi e il trattamento del diabete e delle sue complicanze e obiettivi di trattamento suffragati dal grado di evidenza scientifica, adattati alla realtà italiana. Il presupposto fondamentale degli Standard Italiani è di indicare per ogni raccomandazione un livello di prova e uno di forza, in modo da fornire delle linee guida al diabetologo nella sua attività clinica quotidiana. Il livello di prova si riferisce alla probabilità che un certo numero di conoscenze sia derivato da studi pianificati e condotti in modo tale da produrre informazioni valide e prive di errori sistematici. Ad

esempio, il livello di prova I si riferisce a prove ottenute da più studi clinici controllati; vale a dire che una raccomandazione con un livello di prova I è molto forte. Al contrario, un livello di prova VI si riferisce a documenti di consensus, cioè a raccomandazioni che derivano dal lavoro di un gruppo di esperti. Si tratta generalmente delle opinioni di persone estremamente qualificate, tuttavia si tratta appunto di opinioni, senza il supporto di studi clinici.

La forza delle raccomandazioni si riferisce, invece, alla probabilità che la loro applicazione nella pratica determini un miglioramento dello stato di salute della popolazione, obiettivo a cui sono rivolte.

La forza della raccomandazione è graduata da A (applicazione di quella pratica fortemente raccomandata) ad E (procedura fortemente sconsigliata). La prima edizione degli Standard Italiani risale al 2007 ed ha avuto un'ampia diffusione a livello nazionale, divenendo un documento di

riferimento di elevato livello scientifico, e ha raccolto anche l'apprezzamento di altri Paesi, per il fatto di essere facilmente comprensibile, pur essendo esauriente ed estremamente dettagliato. Tuttavia, bisogna considerare che questa prima edizione è stata sostanzialmente costruita sulla base delle linee guida dell'American Diabetes Association, che rappresentano le linee guida più importanti in diabetologia. Il lavoro iniziale è stato quello di tradurre le linee guida americane, apportando delle modifiche soltanto a quelle posizioni dell'American Diabetes Association, per le quali non vi fosse concordanza internazionale. In questo caso, infatti, veniva valutata ed eventualmente proposta un'alternativa pertinente agli obiettivi della Diabetologia Italiana e realistica da raggiungere nella realtà italiana.

La nuova versione degli Standard 2009-2010, seppure ispirata al modello americano, si è resa totalmente autonoma negli aggiornamenti e nelle integrazioni, con lo sviluppo di nuovi capitoli e la completa revisione di altri. I committenti del progetto erano i Consigli Direttivi nazionali della Società Italiana di Diabetologia e dell'Associazione Medici Diabetologi, redatto da esperti e discusso da una giuria multidisciplinare. Anche per questa versione 2009-2010, esisteva un gruppo di redazione che ha preparato il documento; successivamente questo è stato pubblicato per 20 giorni online sui siti web di AMD e SID, con un indirizzo di posta elettronica di riferimento a cui inviare eventuali critiche, suggerimenti, integrazioni.

Tutti i contributi inviati sono stati vagliati, discussi e, quando reputati utili, integrati. È stata quindi elaborata una versione finale, che è stata inviata ai due Consigli Direttivi della Società Italiana di Diabetologia e dell'Associazione Medici Diabetologi, che l'hanno valutata e ratificata.

Tuttavia, come già accennato precedentemente,

La nuova versione degli Standard è stata sostanzialmente modificata con la completa revisione di interi capitoli e l'aggiunta di altri.



dobbiamo sottolineare che la nuova versione del documento non ha rappresentato soltanto un semplice aggiornamento dell'edizione precedente, ma è stata sostanzialmente modificata, con la completa revisione di interi capitoli e l'aggiunta di altri. Un aspetto estremamente interessante, che è stato molto apprezzato all'estero è quello dell'area degli indicatori. Ma che cosa è, esattamente, un indicatore? È uno strumento fondamentale per valutare l'operato di coloro che lavorano in ambiente sanitario. Infatti, non è sufficiente individuare gli obiettivi da raggiungere o gli strumenti più idonei per raggiungerli; è necessario verificare la corretta applicazione delle indicazioni fornite nella propria realtà clinica. Gli indicatori rappresentano, perciò, gli strumenti di verifica del lavoro svolto; pertanto, questa parte è stata estremamente rinnovata cercando di individuare gli indicatori più significativi da utilizzare, per fornire uno strumento completo, ma nello stesso tempo semplice ed agile a tutti coloro che lavorano in campo diabetologico. Tra le principali novità dell'edizione 2009-2010 devono essere menzionati i nuovi criteri diagnostici per la diagnosi del diabete e l'aggiornamento del capitolo della terapia farmacologica del diabete, alla luce dei numerosi nuovi farmaci, che si sono resi disponibili negli ultimi anni. Come è noto, l'emoglobina glicata rappresenta il parametro più importante utilizzato, per valutare il grado di compenso metabolico della persona con diabete. Nella nuova edizione degli Standard, è stato deciso di aggiungere l'emoglobina glicata agli altri

parametri già in uso per la diagnosi di diabete (glicemia a digiuno maggiore di 126, glicemia alla seconda ora dopo carico orale di glucosio maggiore di 200). Tale decisione è stata presa, accogliendo la proposta di un Comitato di Esperti ADA/EASD/IDF, che comprendeva anche due italiani, che ha identificato il valore di emoglobina glicata >6.5% come soglia diagnostica di diabete. Il valore soglia è stato identificato sulla base di dati epidemiologici provenienti da 28.000 soggetti, in cui è stata valutata la relazione tra emoglobina glicata e prevalenza di retinopatia; in questi dati erano anche inclusi i tre studi utilizzati nel 1999 per definire l'abbassamento della soglia diagnostica della glicemia da 140 a 126 mg/dl. Come marcatore di presenza di malattia, è stata utilizzata la retinopatia diabetica. Al di sotto di un livello di emoglobina glicata di 6.5%, la retinopatia diabetica è virtualmente assente e non vi sarebbe quindi diabete. La diagnosi richiede una conferma con un secondo dosaggio di emoglobina glicata. La possibilità di accogliere l'emoglobina glicata tra i parametri diagnostici è stata a lungo dibattuta, per numerosi motivi: in primo luogo, devono essere considerate alcune controindicazioni assolute all'uso di tale parametro (ad esempio, la gravidanza o il diabete tipo 1 in rapida evoluzione, anemia mediterranea, malaria, anemia cronica, anemia emolitica, recente emorragia, recente trasfusione, rimozione della milza, aumento marcato dei trigliceridi, marcato aumento dei globuli bianchi, alcolismo). D'altra parte, deve anche essere preso in consi-

Il capitolo della terapia farmacologica del diabete di tipo 2 è stato aggiornato, inserendo le nuove molecole disponibili.



derazione il problema della scarsa diffusione di metodi standardizzati di dosaggio sul territorio nazionale.

Tuttavia, questo parametro presenta numerosi punti di forza: innanzitutto, il fatto che è lo stesso parametro che viene utilizzato per il monitoraggio clinico del diabete, in secondo luogo, che presenta una minore variabilità biologica e una minore instabilità pre-analitica, che significa che il prelievo di sangue può rimanere più a lungo a temperatura ambiente, prima di essere analizzato, senza che l'emoglobina glicata venga degradata. Inoltre, un aspetto pratico molto importante è che non necessita di digiuno e non è influenzata da situazioni acute (febbre, infezioni); infine esprime la glicemia media di un lungo periodo e non di un singolo momento e pertanto può fornire anche una indicazione sulla durata di malattia.

Il capitolo della terapia farmacologica del diabete di tipo 2 è stato aggiornato, inserendo le nuove molecole disponibili, in particolare quelle appartenenti alla classe degli inibitori del DPP-4 (gliptine, che oggi comprendono sitagliptin, vildagliptin, saxagliptin) e agli agonisti del GLP-1 (che oggi

comprendono exenatide e liraglutide). Nella nuova scheda terapeutica, questi farmaci sono stati posizionati in seconda linea, dopo la metformina, insieme a sulfoniluree e glinidi, glitazonici ed insulina. In sostanza, l'indicazione che viene fornita dagli Standard Italiani, in tema di terapia del diabete, è che la scelta del farmaco da aggiungere alla metformina è affidata al clinico che può scegliere tra numerose opzioni terapeutiche, quella più indicata nel singolo paziente, considerando le caratteristiche specifiche del soggetto da trattare ed in particolare l'età, la durata di malattia, le complicanze e le co-morbidità presenti. L'altro messaggio che viene rafforzato da queste linee guida è che la terapia insulinica può e deve essere considerata in qualunque momento della storia terapeutica della persona con diabete di tipo 2, anche in maniera reversibile, quando sia ritenuto strumento necessario per raggiungere l'obiettivo metabolico stabilito. In conclusione, gli Standard Italiani sono uno strumento prezioso che affianca il diabetologo nelle numerose sfide da affrontare, che riguardano l'identificazione dei soggetti a rischio di diabete ed un adeguato screening degli stessi. Per questo, è necessario utilizzare in maniera adeguata tutti gli strumenti diagnostici a disposizione, per poter effettuare una diagnosi precoce ed un intervento terapeutico tempestivo, riducendo così gli effetti dannosi di un lungo periodo di iperglicemia su tutti gli organi e apparati (cuore, rene, occhio, vasi).

Per affrontare e superare queste sfide è necessario acquisire la capacità di seguire percorsi il più possibile omogenei ed in accordo con i dati della letteratura. In questo senso, linee guida adattate alle realtà nazionali sono uno strumento estremamente utile che, tuttavia, non può e non deve sostituire la capacità di giudizio clinico di fronte al singolo paziente.



Transaminasi e γ GT.

A. Giaccari

Le transaminasi sono degli enzimi, cioè delle proteine, che hanno il compito di accelerare le reazioni che avvengono nel nostro organismo, presenti principalmente all'interno delle cellule del fegato, ma anche del muscolo e del cuore.

Se ne distinguono almeno due tipi: la transaminasi GPT (transaminasi glutammico-piruvico), talora indicata anche con la sigla ALT (alanino amino transferasi) e la transaminasi GOT (transaminasi glutammico-ossalacetico), talora indicata anche con la sigla AST (aspartato transferasi).

I valori normali delle transaminasi possono variare a seconda del laboratorio dove si

effettua l'analisi ed un loro incremento può essere un indice di un problema a carico dell'organo dove sono "contenute".

Generalmente un incremento di entrambe le transaminasi è un indice di un danno a carico del fegato (per esempio una epatite o la cirrosi, ma anche una semplice "steatosi"), mentre un incremento isolato della sola GOT può essere espressione di un danno muscolare o del cuore (aumenta per esempio in caso di infarto).

Incrementi modesti ed occasionali delle transaminasi non devono porre in allarme, dal momento che possono essere legati ad

“insulti” momentanei causati da errori alimentari, farmaci, infezioni ecc.

Ciò che al contrario deve spingere ad eseguire ulteriori esami è o un aumento improvviso ed importante delle transaminasi (ad esempio il doppio dei valori normali massimi) soprattutto se associato a sintomi quali dolore, nausea, vomito o un aumento anche meno importante, ma cronico (cioè presente per molto tempo).

Anche chi ha il diabete, se è in sovrappeso o obeso, potrebbe avere un modesto aumento dei valori delle transaminasi legato ad un accumulo di grasso a livello del fegato, che in termini tecnici si chiama “steatosi epatica”. Per poter confermare questa condizione, del tutto benigna e che è una manifestazione delle alterazioni del metabolismo che si verificano in caso di diabete non ben controllato e obesità, è bene effettuare una ecografia epatica e se presente è necessario seguire, dietro consiglio del proprio medico, precise indicazioni alimentari.

GAMMA GT (γ GT)

La γ GT (gammaglutammiltransferasi) è anch'essa un enzima responsabile di importanti reazioni chimiche che avvengono in particolare nel fegato, ma anche in altri organi come il pancreas, i reni ecc.

Un aumento improvviso delle γ GT può essere osservato in concomitanza con l'assunzione di alcuni farmaci o in occasione di un'eccessiva introduzione di alcol.

Nei pazienti che fanno abuso cronico di alcol i valori di questo enzima risultano costantemente alti e il suo monitoraggio spesso viene utilizzato come indice di attinenza alle indica-

zioni mediche. Altre malattie che provocano un incremento dei valori delle γ GT, spesso associato a determinati sintomi, sono le malattie delle vie biliari, cioè di quelle strutture del fegato attraverso cui passa la bile, le infiammazioni del pancreas (pancreatiti).

I valori di normalità anche in questo caso sono legati al laboratorio.

Quando l'incremento della γ GT è cronico o quando sono presenti sintomi quali dolore a carico del fegato, difficoltà alla digestione o segni come l'ittero (colorito giallastro della pelle), è bene approfondire la situazione con altri esami del sangue ed una ecografia epatica.





Automonitoraggio “low-cost”: quanto conviene realmente?

D. Rindone

È risaputo quanto sia importante il glucometro e tutto il sistema di automonitoraggio nella vita delle persone con diabete, specialmente di quelle che utilizzano l'insulina e che, quindi, lo adottano non solo per “sentire il polso” della propria glicemia, ma per dosare le unità da iniettare. Ma cosa può succedere se la rilevazione è sbagliata oppure non accurata? Iniettare dosi di insulina superiori a quelle necessarie all'organismo può provocare crisi ipoglicemiche, viceversa, iniettare dosi inferiori può non essere sufficiente a coprire il fabbisogno e quindi aumentare il rischio di sviluppare nel tempo le temute complicanze di cui abbiamo scritto nei precedenti numeri di GLU News.

Tutte le persone con diabete hanno diritto a ricevere (gratuitamente o in “comodato d'uso”) dalla ASL il materiale per l'automonitoraggio (glucometro, strisce e penna pungidito); purtroppo la scelta del glucometro (soprattutto in caso di nuova diagnosi) non viene fatta sempre dal diabetologo (che sceglierà sulla base delle

caratteristiche del glucometro e del paziente) ma anche dalla ASL sulla base di una più banale disponibilità di magazzino. Si penserà in buona fede che sicuramente le forniture disponibili (indipendentemente da chi le produce) siano adeguate agli standard internazionali di cura e gestione del diabete. È proprio questo il punto su cui vorremmo porre l'attenzione in questo articolo: quali sono questi standard? Quali sono i parametri necessari e sufficienti che i kit di automonitoraggio devono soddisfare per essere messi in commercio? Quanto sono stringenti questi standard?

L'ALLARME DELLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE DI DIABETOLOGIA

Sempre più sovente e, soprattutto a seguito di una politica sanitaria nazionale e regionale che prevede la razionalizzazione delle risorse e degli investimenti, le ASL propongono gare per la fornitura di glucometri e strisce destina-

te ai pazienti diabetici basate unicamente sul prezzo, a discapito della qualità degli strumenti e della loro affidabilità nell'accuratezza del dato. Capita allora (così hanno denunciato le maggiori società di diabetologia) che per ottenere il prezzo migliore si decida di optare per una "soluzione esclusiva", affidando ad un'unica azienda tutta la fornitura e mettendo a disposizione di ogni paziente di quell'ASL un unico prodotto, prescindendo dalle preferenze, dalle abitudini e dalle esigenze specifiche della persona con il diabete, e mettendo i diabetologi nelle condizioni di non avere parametri derivati da strumenti d'avanguardia affidabili e precisi, ma unicamente "economici" sulla base dei quali improntare o adeguare le terapie. La conseguenza di queste "gare a prezzo" è che permette ad aziende, a volte mai sentite prima dagli stessi addetti ai lavori, di aggiudicarsi l'appalto senza una valutazione tecnica e qualitativa di confronto fra i diversi strumenti in commercio; seppur confezionati da aziende italiane, risulta difficilissimo determinare la provenienza dei componenti e l'adeguatezza a degli standard tutt'oggi poco vincolanti e con una scarsissima trasparenza sulle modalità di immissione sul mercato. Di tutto il kit di automonitoraggio il costo importante per il Sistema Sanitario Nazionale, sono i "materiali di consumo" (le strisce), visto che i glucometri vengono dati gratuitamente alle ASL dalle Aziende; ma quanto costa in realtà un paziente non correttamente monitorato? Il problema messo in luce dalle Società Scientifiche è che una scelta unicamente basata su una discriminante economica può avere conseguenze molto negative sulla salute delle persone che si trovano costrette ad utilizzare tali strumenti, senza considerare l'impatto economico complessivo sul Sistema Sanitario Nazionale causato da tutti quei pazienti

non correttamente monitorati e quindi a rischio di complicanze dai costi medico-gestionali ben più importanti. A supporto dell'allarme lanciato dalle società di diabetologia ci sono una serie di proposte che arrivano da più parti, prima fra tutte dall'American Diabetes Association, che mirano a rendere più stringenti questi parametri e ad allargarne lo spettro di competenze proprio con l'obiettivo ultimo dell'accuratezza del dato.

QUALI SONO OGGI I REQUISITI MINIMI DEI SISTEMI DI AUTOMONITORAGGIO?

La norma DIN EN ISO 15197:2003 è quella che determina le caratteristiche minime di accuratezza e precisione dei sistemi destinati all'automonitoraggio del diabete mellito. Vale a dire che i produttori devono rispettare queste caratteristiche per immettere un sistema sul mercato e chi deve controllare si preoccupa del rispetto di tali requisiti, ma solo di questi! Infatti, per sua stessa ammissione, la norma recita di non fornire una valutazione completa di tutti i possibili fattori che potrebbero influenzare questi sistemi. Fornisce unicamente dei "livelli di errore accettabili" in condizioni sperimentali, cioè in ambienti altamente controllati le cui variabili sono ridotte al minimo per non invalidare i test.

L'FDA (Food and Drug Administration) in accordo con AdvaMed (Advanced Medical Technology Association), l'associazione di categoria delle aziende operanti nel settore delle tecnologie mediche in USA, ha proposto una revisione più stringente dei requisiti minimi della norma ISO 15197:2003. Tale proposta è stata avanzata a seguito di numerose pubblicazioni scientifiche che dimostravano il mancato rispetto dei requisiti minimi di accuratezza del dato da parte di numerosi glucometri presenti sul mercato dell'autocontrollo. Attualmente l'accuratezza di un glucome-

tro in conformità alla norma ISO 15197:2003 è valutata misurando la deviazione standard rispetto al dato di riferimento fornito da uno strumento di laboratorio. Secondo tale norma il 95% dei dati deve essere compreso entro il $\pm 20\%$ per concentrazioni di glucosio ≥ 75 mg/dL e entro ± 15 mg/dL per campioni con concentrazioni di glucosio < 75 mg/dL.

La proposta avanzata dall'FDA è di passare dagli attuali $\pm 20\%$ a $\pm 15\%$ per concentrazioni di glucosio ≥ 75 mg/dL. È noto, però, che la maggior parte degli errori di valutazione della glicemia con i test di automitoraggio è dovuta al cosiddetto "errore dell'operatore", cioè tutti quei gesti sbagliati o mancati che compie chi esegue il test (la persona con diabete): mani sporche, striscette scadute o mal conservate, difficoltà nella calibrazione dello strumento e così via.

COME SCEGLIERE UNO STRUMENTO?

Non tutti i glucometri in commercio possono vantare la medesima affidabilità nella rilevazione del dato, sebbene, come abbiamo visto, rientrino a pieno titolo nei parametri imposti dall'attuale normativa DIN EN ISO 15197:2003. Grazie anche ad un recente studio giapponese, si sottolinea ancora di più quanto possa essere fallace una rilevazione che non prevede tutta una serie di accortezze tecniche da parte dell'operatore che esegue la rilevazione, indipendentemente dalle caratteristiche tecniche e qualitative dello strumento. Questo studio denuncia che alcuni glucometri

possono riportare valori glicemici significativamente più elevati di quelli reali se la rilevazione viene effettuata su un "polpastrello sporco": ad esempio dopo aver sbucciato della frutta possono rimanere sul polpastrello tracce di zucchero che falsificano i risultati dello strumento. Purtroppo però nei materiali d'uso e nelle schede tecniche inserite nelle confezioni di alcuni di questi strumenti non c'è traccia di avvertenze simili. È proprio per questo motivo che risulta essenziale tanto quanto il rispetto dei parametri standard anche un'attenzione alla "affidabilità" in condizioni di vita reale fuori dai laboratori dove vengono eseguiti i test relativi all'idoneità dello strumento.

Fortunatamente non tutti i kit di automonitoraggio sono uguali: l'ultima tendenza è infatti quella di proporre strumenti sempre più tecnologicamente avanzati, sempre più interfacciabili e tascabili, dal design sempre più moderno, ma che soprattutto diano valori il più possibile affidabili e precisi. Lo scopo di questi strumenti è quello di aiutare le persone con il diabete a vivere quanto più normalmente possibile, mettendoli nelle condizioni di ridurre al minimo il rischio di iper o ipoglicemie e le complicità della patologia.

Le caratteristiche essenziali di un buon strumento sono 2:

1. L'accuratezza del dato
2. La massima riduzione delle interferenze (ematocrito, farmaci come paracetamolo, ecc.)



Gentile professore, ho 46 anni. Da qualche settimana ho iniziato una terapia con il cortisone che dovrò proseguire per qualche mese. Un mio amico mi ha detto che il cortisone fa venire il diabete. È vero? Devo fare qualche analisi specifica?

La terapia con cortisone, se effettuata per un lungo periodo, a dosaggi alti e in un soggetto con predisposizione (per esempio familiarità per diabete, obesità ecc.) può determinare un aumento della glicemia fino a valori tali da poter parlare di diabete. Si tratta di una forma di diabete che noi diabetologi definiamo "gruppo III, meta steroideo" cioè provocato dal cortisone e che è molto simile al diabete di tipo 2 e si cura allo stesso modo. La sospensione della terapia con cortisone può portare ad una risoluzione della situazione, ma in alcuni casi il diabete può rimanere. Per cercare di evitare che rimanga anche dopo la sospensione del cortisone è molto importante trattare in modo intensivo (anche con insulina, se serve) l'iperglicemia. Se si guarisce (com'è probabile) bisognerà continuare a fare i controlli e a seguire uno stile di vita sano, così che il diabete non torni più.

Ho 56 anni, ho il diabete da circa 10 anni e da qualche settimana il mio diabetologo mi ha prescritto l'insulina. Mi ha detto di farla prima di ogni pasto e poi me ne ha data un'altra, diversa, da fare prima di andare a letto. L'altra sera avevo solo 113 di glicemia, mi sentivo debole, e non l'ho fatta, per evitare di farla scendere troppo durante la notte. Il diabetologo mi ha detto che ho sbagliato. Ma se l'insulina serve a far abbassare la glicemia che senso ha farla anche la sera tardi?

Lo schema di terapia che le ha prescritto il suo diabetologo si chiama "basal-bolus" ed è lo schema maggiormente utilizzato. Con "bolus" si intendono le 3 insuline rapide che lei si somministra prima dei pasti e servono a coprire l'aumento della glicemia legato a quello che mangia, mentre il "basal" è l'insulina della sera, che ha una durata variabile dalle 16 alle 24 ore ed ha il compito di mantenere nella norma la glicemia tra un pasto e l'altro (e quindi non solo di notte). Anche con 113 di glicemia, somministrando l'insulina serale, non avrebbe causato alcuna ipoglicemia notturna, perché quell'insulina funziona un poco alla volta per tutte quelle ore. Al contrario, con ogni probabilità, il giorno dopo avrà riscontrato le glicemie prima dei pasti troppo alte. Spero in un prossimo focus di riuscire ad approfondire questo argomento. Nel frattempo, dia retta al Suo diabetologo!

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				38				
	39						40	41		42				43					44
	45								46										47
48				49									50			51			
52					53					54								55	
					56										57				
58				59			60	61			62	63		64	65		66		
67	68						69						70	71					72
73						74							75						

Cruciverba a chiave

I personaggi nella fotografia sono un fisiologo statunitense (1899 – 1978) e un medico canadese (1891 – 1941) vincitore del premio Nobel nel 1923: a loro va il merito di avere isolato l'insulina, somministrata per la prima volta a un paziente nel 1922. Risolvete lo schema di parole crociate. A soluzione ultimata nelle caselle colorate potrete leggere il nome e cognome dei due scienziati.



ORIZZONTALI

1. Rialzo, rincaro - 6. America On Line - 9. Durano una sessantina di giorni - 17. Chase Manhattan Bank - 20. Autofurgone adibito al trasferimento di merci - 23. Un gioco con le schedine - 25. L'articolo di Alamein - 26. Fine di dessert - 28. Il dispositivo che fa esplodere la bomba a orologeria - 30. Lo indossano le ballerine - 31. L'indimenticata Edith cantante - 33. I solidi a punta... del gelataio - 34. Non profane - 35. L'accessorio... del rasoio - 37. Spianare, levigare - 44. Solo a metà... - 45. Segue... la botta - 46. Si riempie nell'ora di pranzo - 47. In mezzo all'acciottolato - 48. Animale che si nutre di carogne - 49. Ostentazione di superiorità - 50. Il video del computer - 52. Si fanno al mare o in piscina - 53. Misterioso, occulto - 54. Un'espressione di meraviglia o di impazienza - 55. Avverbio... affermativo - 58. Padellino... per uova - 60. Sono venerati dai pagani - 63. Il romanziere Fleming - 65. Le ultime del mister - 66. Un contabile diplomato (abbrev.) - 67. Caramella che rinfresca l'alito - 69. Un tempo dell'indicativo - 71. Tediosi, seccanti - 73. Può essere... fisso o di garofano - 74. Nativa di Parma o di Modena - 75. Ragionevole e razionale.

VERTICALI

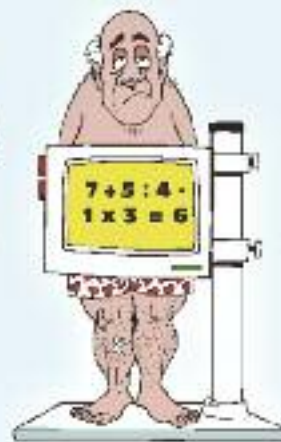
1. Vivono nella valle dell'Adige - 2. Grida prolungate - 3. Dispositivi complicati - 4. Il centro di Vienna - 5. Le vocali in corso - 6. Dimora di odalische - 7. Il sacco di Eolo - 8. Progettazione grafica di caratteri tipografici - 9. Un tipo di champagne - 10. Un'importante multinazionale (sigla) - 11. Caramella tenera a base di latte - 12. Il più noto extraterrestre cinematografico - 13. Una leguminosa usata come foraggio - 14. Iniziali di Cruise - 15. Il nome di Vallone - 16. Tra H ed M - 18. Un piatto... assai digeribile - 19. Lo si esercita per ostacolare - 21. Terreni pieni di arbusti spinosi - 22. Quella... amara è dura da ingoiare - 24. Lunga fila di dimostranti - 27. Trascurato, sciatto - 29. Quella del libro *Cuore* aveva la penna rossa - 31. Punta metallica incandescente utilizzata per incidere cuoio o legno - 32. Ha Tirana per capitale - 33. Il gruppo sul set - 36. Relativo alla struttura semicircolare in fondo alla navata della chiesa - 37. Il generale che difese Verdun - 38. Scrisse *Stato e rivoluzione* - 39. Fare dal nulla - 40. Bastoncino aguzzo - 41. Un sanguinoso cerimoniale giapponese - 42. Lo sono coloro che si attengono strettamente alle disposizioni ricevute - 43. La suonava Chet Baker - 51. Un popolare gioco elettronico... a cascata - 52. Bassa Frequenza - 55. In quello d'Italia chi vince indossa la maglia rosa - 56. Gennaio per gli amici - 57. Viene intubato per... vederci chiaro - 58. L'emittente che nel 2001 è diventata La7 (sigla) - 59. Millequattrocentonovantanove per gli antichi romani - 61. Tra Alessandro e Piero - 62. Fiume che attraversa il Tirolo - 64. Nord-Nord-Est - 68. Son pari nelle teche - 69. Un magistrato che... accusa (sigla) - 70. Il cuore del vicepresidente - 72. Sine Tempore.

Sudoku

							5	
9					2			
			3	9	4		6	
4			1			2		8
5	2							
		8					3	
	8						7	3
		9		3				1
7					8			4

CHI SOFFRE PER
AMORE È PERCHÈ
NON HA MAI
AVUTO I CALCOLI
AI RENI

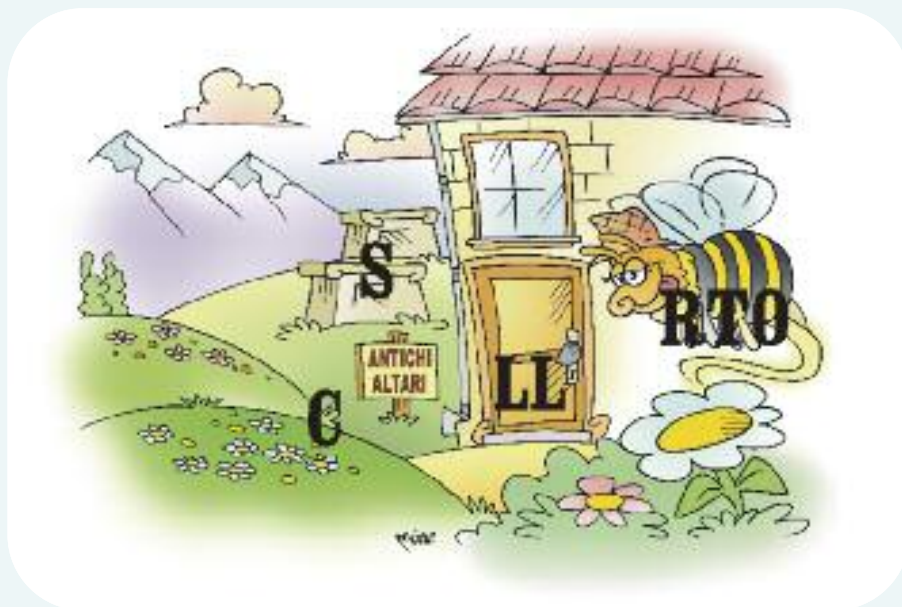
ANONIMO



Rebus

I consigli che il medico può fornire ai pazienti diabetici sono numerosi, non ultimo quello risultante dal rebus che vi proponiamo

(frase 9 5 3 6).



7	3	1	9	6	8	5	2	4
2	5	9	4	3	7	6	8	1
6	8	4	2	1	5	9	7	3
1	9	8	7	2	6	4	3	5
5	2	3	8	4	9	7	1	6
4	6	7	1	5	3	2	9	8
8	7	5	3	9	4	1	6	2
9	1	6	5	8	2	3	4	7
3	4	2	6	7	1	8	5	9

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

Soluzione Rebus: prati C, are S, porta LL, ape RTO = praticare sport all'aperto

Soluzione: Charles Herbert Best e Frederick Grant Banting



Quanto costa il diabete in Italia?

Circa 9,22 miliardi di euro all'anno, più o meno 1 milione di euro all'ora, 2.600 euro all'anno per ogni cittadino con il diabete. Questo clamoroso dato è contenuto nel Rapporto "Diabete fatti e cifre in Italia" presentato nel mese di aprile di quest'anno. Ben il 93% delle spese è costituito dal ricovero ospedaliero, dalle cure ambulatoriali e da tutti quei trattamenti necessari legati alle complicanze del diabete: cardiopatie, neuropatia, retinopatia, nefropatia... Solo il 7% è rappresentato dai farmaci antidiabetici (circa ... milioni di euro).

Oggi 5 italiani su 100 soffrono di diabete e si stima che il numero di persone colpite dalla malattia nel mondo crescerà dai 171 milioni del 2000 ai 366 milioni nel 2030.

FONTE: COMUNICATO STAMPA - HEALTHCOM CONSULTING SRL - ROMA, 12 APRILE 2011



Dal mandarino una nuova speranza contro il diabete.

Una recente ricerca della University of Western Ontario ha scoperto una sostanza nei mandarini che non solo previene l'obesità, ma offre anche protezione contro il diabete di tipo 2 e l'aterosclerosi, responsabile della maggior parte degli attacchi cardiaci e ictus. Murray Huff e Erin Mulvihill hanno studiato gli effetti di un flavonoide chiamato nobiletina, presente sulla buccia dei mandarini. Due anni fa, i medesimi ricercatori hanno attirato l'attenzione internazionale scoprendo un flavonoide chiamato naringenina presente nel pompelmo che offre protezione analoga contro l'obesità e altri segni di sindrome metabolica. Pare che la nobiletina sia ben 10 volte più efficace nei suoi effetti protettivi della naringenina. La ricerca per il momento è stata realizzata sui topi e questi ultimi, nutriti con una dieta ad alto contenuto di grassi e zuccheri semplici ma con l'aggiunta di nobiletina, non hanno subito incrementi del livello di colesterolo, trigliceridi, insulina o di glucosio, ed hanno aumentato il loro peso normalmente, diventando sorprendentemente molto più sensibili agli effetti dell'insulina.

TRATTO DA ASCAROMA, 7 APR - FONTE: DIABETES APRIL 6, 2011



Guardare troppa TV aumenta il rischio di diabete.

Arriva dall'Università di Sidney (Australia) l'ennesima conferma che televisione e affini abbiano effetti nocivi sulla salute futura dei bambini portando via tempo allo sport e ad una sana attività fisica. I ricercatori, infatti, hanno riscontrato un restringimento delle arterie che si trovano nella parte posteriore della retina nei bambini che dedicano molte ore alla televisione: a ogni ora di tv guardata, corrisponde un restringimento di 1,53 millesimi di millimetro nel diametro arteriale della retina, che equivale al rischio di un aumento di 10 mm Hg di pressione arteriosa sistolica. Questo fenomeno, spiega il dottor Bamini Gopinath (responsabile della ricerca), aumenterebbe nel tempo le probabilità di sviluppare malattie cardiovascolari ma anche ipertensione, diabete ed obesità. "Questo suggerisce che stili di vita non sani possono influenzare la microcircolazione in giovane età ed aumentare il rischio di cardiopatie e ipertensione in età adulta".

FONTE: ARTERIOSCLEROSIS, THROMBOSIS AND VASCULAR BIOLOGY - AMERICAN HEART ASSOCIATION



Ella Fitzgerald

Anche la First Lady of Song (vincitrice di tredici Grammy e con un'estensione vocale di più di tre ottave) ha sofferto di diabete fin dall'infanzia e per molti anni della sua vita ne ha patito difficili complicanze. Nata il 25 aprile del 1917 a Newport, rimane orfana all'età di 15 anni e passa parte della sua adolescenza fra orfanotrofio e riformatorio fino a quando decide di scappare da quest'ultimo e rifugiarsi nelle strade di Harlem. La sua svolta arriva sul palcoscenico dell'Apollo Theatre, dove debutta come cantante e viene notata da Bardu Ali, della band di Chick Webb, che convinse quest'ultimo ad assumerla. Grazie ad Ella l'orchestra ottenne un successo inaspettato tanto che alla morte di Chick Webb nel 1939, l'orchestra continuò con il nuovo nome di "Ella Fitzgerald and Her Famous Orchestra". Da qui in poi è storia nota: Ella diventa la più grande cantante jazz di tutti i tempi e restano indimenticabili i suoi album con Louis Armstrong e Duke Ellington; e il diabete non fu mai per lei un ostacolo anche se i medici più volte le consigliarono di evitare gli stress eccessivi a cui si sottoponeva esibendosi sui palcoscenici di mezzo mondo. Pochi infatti conoscono le sue vicissitudini mediche legate proprio alle complicanze del diabete: all'inizio degli anni 70 dovette sottoporsi a diversi interventi chirurgici agli occhi che però non servirono a salvarle la vista e nel 1992 i medici dovettero amputarle entrambe le gambe al di sotto del ginocchio. Morì pochi anni dopo a Beverly Hills, il 15 giugno del 1996.

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 ed istruzioni d'uso.

Numero Verde
800-869110
servizioclienti@menarini.it

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

www.menarinidiagnostics.it

A.MENARINI
diagnostics