

Ci vuole l'Onu

Duecentotrenta milioni: sono i diabetici nel mondo, secondo l'International Diabetes Federation (Idf), organizzazione che raggruppa 190 associazioni di 150 Paesi. Cifra notevole e destinata a crescere: una vera epidemia mondiale.

Non è un allarme nuovo, ma la patologia continua a diffondersi. Oggi la si cura sempre meglio, ma non si riesce a prevenirla, a frenarne l'aumento. L'Idf ha pensato allora di rivolgersi all'Onu, invocandone una risoluzione: è il fulcro della campagna "Uniti per il diabete", lanciata a Washington qualche mese fa. L'idea non è peregrina: di un problema che tocca tutto il mondo chi si deve occupare, se non la massima istituzione internazionale? Una risoluzione che impegni tutti i governi in un piano contro il diabete potrebbe portare quei risultati che sinora sono mancati, anche per sottovalutazione. Altrimenti, in vent'anni i diabetici potranno diventare 350 milioni. E i dati Idf ci dicono anche quanto frusto sia il luogo comune "diabete-malattia del benessere": entro il 2025 quasi l'80% di tutti i casi sarà in Paesi poveri, con grave handicap per le loro possibilità di sviluppo, perché curare il diabete costa. Per l'Oms, la diffusione del diabete potrebbe ridurre le aspettative di vita a livello globale: fatto mai accaduto negli ultimi 200 anni. Qui davvero ci vuole l'Onu.

DA QUESTO NUMERO LE NOSTRE SANE RICETTE

Buon appetito senza paura



Una corretta alimentazione, valida per tutti, diabetici e no, non è affatto monotona e povera: basta che sia equilibrata. Ve lo dimostreremo con i nostri supplementi dedicati alle ricette di piatti ricchi e appetitosi, ma sani, che prendono il via con questo numero di "Tuttodiabete" (al centro del giornale). Abbiamo intervistato il curatore di questa nuova iniziativa, il dottor Mario Pupillo, diabetologo ed esperto nutrizionista (alle pagg. 4-5).

PARLA IL PRESIDENTE

Intervista con la Sid

Riccardo Vigneri, nuova guida della Società italiana di diabetologia ci illustra i programmi della sua organizzazione, le novità della ricerca, i progressi terapeutici, le prospettive dell'associazionismo. (alle pagg. 2-3)

Dossier

La medicina del mostro

Una nuova risorsa per la terapia del diabete è stata trovata nel veleno di un rettile, la lucertola Gila Monster: se n'è ottenuto un nuovo farmaco efficace nel controllo della glicemia. Ce ne parla il professor Brunetti. (a partire da pag. 7)



BOTTA E RISPOSTA CON IL PRESIDENTE DELLA SID RICCARDO VIGNERI

Tanti piccoli passi avanti

Il nuovo timoniere della Società italiana di diabetologia ci parla di programmi e iniziative, dei rapporti con le altre associazioni, dei progressi della ricerca, dell'importanza della prevenzione e della qualità dell'assistenza

Riccardo Vigneri, diabetologo e titolare della cattedra di endocrinologia all'Università di Catania, è il nuovo presidente della Società italiana di diabetologia, entrato in carica in occasione del XXI Congresso della Sid, tenutosi a Milano lo scorso maggio. Reggerà il timone dell'importante società scientifica per due anni, come da statuto. Lo abbiamo intervistato per conoscere i programmi e le prospettive della Sid e il suo giudizio sulle prospettive della ricerca e della diabetologia italiana.

Lei è il nuovo presidente della Sid. Come procederà il cammino della Società? Continuità o cambiamento?

Certamente nel senso della continuità, non solo con quelle che sono le radici culturali e scientifiche della società, e cioè l'attenzione e la promozione della ricerca scientifica, lo studio delle cause della malattia e delle sue complicanze, la realizzazione e diffusione di nuove procedure per la cura e il miglioramento della qualità di vita dei pazienti; ma anche di conti-

nuità con la tradizione di formazione degli specialisti e di aggiornamento dei medici e dei professionisti che si occupano di diabete. Bisogna però ricordare anche la continuità rispetto a indirizzi più recenti, avviati e consolidati negli ultimi anni e che riguardano l'attenzione all'attuale legislazione e alla situazione socio-sanitaria del nostro Paese, che porta la Società italiana di diabetologia a un continuo riadattamento e a una maggiore sensibilità ai temi della formazione, delle cure sanitarie, del coinvolgimento di esperti non medici e altri operatori sanitari del campo diabetologico.

Nella strategia della Sid vi è l'obiettivo di stringere legami di collaborazione più stretti con le altre associazioni -mediche e no- che si occupano di diabete: sono stati fatti progressi in questa direzione negli ultimi anni?

La Sid considera un punto centrale della propria attività la collaborazione con le altre società scientifiche mediche e non mediche, sia italiane sia internazionali. Recentemente ha orga-

nizzato a Riccione "Panorama Diabete", il congresso dei Gruppi di studio Sid, realizzato con la collaborazione di numerose società scientifiche, anzitutto l'Associazione medici diabetologici (Amd) e, poi, delle società di cardiologia e nefrologia, oltre che delle società degli infermieri che operano in campo diabetologico, e di quelle di dietisti e podologi. Inoltre, nel nostro recente congresso erano previsti simposi congiunti e tavole rotonde con le società diabetologiche europee e americana (Easd, Ada), ma anche con le società scientifiche italiane che hanno interesse diretto o indiretto in campo diabetologico come Amd, le società italiane di Endocrinologia (Sie) e dell'Obesità (Sio). Tutto questo allo scopo di far convergere le diverse competenze e ottimizzare le conoscenze sulla cura del diabete. Con queste società sono in corso collaborazioni su progetti concreti per la realizzazione di linee-guida, per la formazione

del personale, e per la sensibilizzazione verso la prevenzione.

Che bilancio si può fare oggi dell'esperienza di Diabete Italia con la Amd?

Il bilancio è sicuramente positivo, anche se molto resta ancora da fare. Molti sono i progetti e le iniziative realizzati nell'ambito di Diabete Italia, di concerto con Amd: il progetto di prevenzione del diabete Educagiocando, i

lavori e le iniziative dei Gruppi di studio sull'educazione del paziente (Gised) e quello Diabete e attività fisica, che ha recentemente promosso iniziative clamorose come la partecipazione dei diabetici al percorso in bicicletta Tirreno-Adriatico e la partecipazione di diabetologi e diabetici alla scalata di una vetta dell'Himalaya, esperienza che è stata utilizzata anche come studio della risposta dell'organismo diabetico alle grandi altezze e allo sforzo fisico. Infine, Diabete Italia organizza da alcuni anni le attività della Giornata mondiale del dia-

bete per sensibilizzare la società e le istituzioni ai problemi del diabete. In particolare, la Giornata mondiale è momento fondamentale per la sensibilizzazione della popolazione sulla patologia, sui fattori di rischio associati e sulle complicanze ed è realizzata grazie al contributo gratuito di molti diabetologi, soci delle nostre società e anche di operatori delle professioni non mediche e dei pazienti.

Da quest'anno, poi, Diabete Italia sarà l'interlocutore unico, per Sid e Amd, delle istituzioni, con un unico ufficio stampa e messaggi univoci non solo nei contenuti (lo erano già da prima), ma anche nelle modalità, nei tempi, nelle priorità. Secondo: è in corso una importante discussione su come allargare Diabete Italia alle associazioni dei professionisti non medici del mondo diabetologico (primi tra tutti gli infermieri) e alle associazioni dei pazienti. Per questi bisognerà risolvere problemi di rappresentatività (tra le molte sigle, alcune hanno pochi aderenti) e di responsabilità in termini di contributo ai programmi, alle risorse e all'organizzazione. Questi principi sono ben codificati nel mondo anglosassone, da noi non sempre.

Nella ricerca vi sono novità di rilievo? Si prefigurano miglioramenti nella vita quotidiana del paziente diabetico?

Proprio al congresso della Sid sono state presentate le novità terapeutiche legate all'insulina e alle nuove vie di somministrazione, ai nuovi presidi farmacologici in studio, a fisiopatologia, diagnostica e trattamento farmacologico delle complicanze croniche, solo per citare alcuni degli argomenti che possono interessare direttamente i nostri pazienti. I pazienti si aspettano la grande novità, che cambi completamente la loro dipendenza da alcune regole e da alcuni condiziona-



Il presidente della Sid, Riccardo Vigneri

menti che sentono come restrizioni alla loro vita quotidiana (orario e qualità dei pasti, controlli della glicemia, assunzione regolare dei farmaci, eccetera). Ma la ricerca raramente va avanti a grandi salti. Di solito si tratta di piccoli passi, ognuno capace di migliorare qualche aspetto, di rendere meno dannosa la patologia, di facilitare il buon controllo. Sono tanti di questi piccoli passi che, nel complesso, migliorano notevolmente la qualità di vita. Tra le novità terapeutiche mi sembrano di particolare interesse le incretine (sostanze che migliorano la secrezione residua del pancreas e che costituiscono un nuovo farmaco per "aiutare" la terapia del diabete con pillole) e la somministrazione di insulina per via polmonare (inalatoria).

Due minacce incombono da anni sulla diabetologia italiana, accentuate dalla riforma federalista e dai tagli della spesa sanitaria: l'allargamento delle disomogeneità fra le regioni e la diminuzione delle risorse per la

cura del diabete. La Sid ritiene che queste preoccupazioni abbiano tuttora ragion d'essere?

Absolutamente sì. La Sid ha nello statuto la finalità di lavorare perché i pazienti abbiano cure adeguate e ottimizzate ovunque nel Paese. Come organo scientifico, insieme ad Amd, ritiene di rappresentare la controparte scientifica e professionalmente qualificata che dovrebbe essere formalmente consultata ogni volta che le istituzioni intendono deliberare sul diabete. Perciò, la Sid, tramite Diabete Italia, si è fatta promotrice della realizzazione del progetto Standard di Cura, per definire a livello nazionale le linee-guida per la gestione del diabete, nell'ottica di offrire uno strumento omogeneo e applicabile nelle diverse realtà del territorio. La Sid e Diabete Italia sono molto attenti a questi aspetti socio-sanitari. Un recente esempio, al riguardo, è la collabora-

zione col ministero della Salute e con quello dei Trasporti per definire le modalità operative delle Commissioni per la patente ai diabetici. Per quanto riguarda l'eterogeneità dei comportamenti regionali, speriamo che questa fase di "deregulation" dei rapporti Stato-Regioni finisca al più presto e vengano definite modalità e priorità simili per la difesa della salute e della qualità dell'assistenza. E' purtroppo vero che sentiamo continui richiami alla riduzione della spesa sanitaria. Senza negare sprechi e diseconomie, le istituzioni non possono scordare che il diabete è una patologia cronica in espansione in tutto il mondo, favorita dallo stile di vita moderno. Se aumentano i malati di diabete e, grazie ai progressi della medicina queste persone vivono di più, non è possibile non aumentare l'investimento di risorse nella loro salute e nel loro benessere. Sid e Diabete Italia s'impegnano perché questo messaggio sia recepito.

Prevenzione e autocontrollo: si dice sempre che sono due pilastri nella lotta al diabete. In Italia si fa abbastanza?

Si fa qualcosa, ma non abbastanza. Prevenire vuol dire mettere in gioco risorse informative, sociali ed economiche. Vuol dire evitare che la vita sedentaria e l'alimentazione sbagliata favoriscano il diabete (prevenzione primaria) e far sì che i diabetici siano curati bene (anche con la loro partecipazione con l'autocontrollo), in modo da prevenire l'aggravamento e le complicanze (prevenzione secondaria). La prevenzione è l'unico modo per ridurre, nel medio-lungo termine, la spesa. Ma proprio perché i risultati si vedono a distanza, non sempre le istituzioni sono disponibili a investire adeguatamente. Sid e Diabete Italia hanno fra le priorità un maggiore impegno in questo settore. (S.V.)

INTERVISTA AL DIABETOLOGO MARIO PUPILLO

A tavola nessuna penitenza

Il dottor Mario Pupillo, responsabile dell'Unità operativa di diabetologia e Malattie metaboliche dell'Ospedale di Lanciano (Chieti), cura, a partire da questo numero di "Tuttodiabete", un supplemento dedicato alle ricette sane, buone per tutti, diabetici e no, e scaturite dal Progetto Chef Nutrizionista, un'iniziativa che da anni forma cuochi attenti ai principi della corretta alimentazione. Il progetto, di cui il dottor Pupillo è parte essenziale, è descritto nei particolari nell'introduzione del supplemento. In questa intervista abbiamo parlato più in generale di diabete e buona tavola, arrivando alla conclusione che non sono affatto due entità incompatibili.

Dottor Pupillo, da quanto tempo lei si occupa di diabete e in particolare della corretta alimentazione in caso di malattie metaboliche?

Ho cominciato a interessarmi di diabetologia dal 1984. Pertanto, ho festeggiato da poco, con i miei collaboratori e l'Associazione diabetici frentani, il ventennale. Nel corso degli anni la nostra struttura diabetologica ha acquisito personale



Non esistono cibi proibiti per i diabetici e le raccomandazioni che valgono per loro sono quelle valide per tutti. E' tutta questione di quantità, equilibrio e stili di vita. Ce ne parla il curatore del supplemento dedicato alle ricette, che debutta su questo numero

e nuovi spazi con la istituzione di una Unità operativa dipartimentale.

Da quasi quindici anni collaboro con l'Istituto alberghiero di Villa Santa Maria, in Val di Sangro, nell'ambito dell'alimentazione e ristorazione, nel progetto Chef Nutrizionista.

Una delle paure che afflig-

gono coloro a cui è diagnosticato il diabete è quella di doversi sottoporre a un regime alimentare deprimente e punitivo. Possiamo sfatare questo luogo comune?

E' un retaggio culturale difficile da rimuovere nei nostri pazienti e nei familiari delle persone affette da diabete. Alcuni decenni fa il paziente era ghettiz-

zato e costretto a cucinarsi il cibo separatamente, a privarsi di molti alimenti di uso comune, a seguire le famose diete "in bianco" o "leggere". L'educazione e le campagne di sensibilizzazione effettuate dai diabetologi hanno contribuito a ridimensionare il problema. Le nostre conoscenze scientifiche basate sull'evidenza, hanno permesso di rovesciare i termini del problema: sono ormai le persone "normali" a dover seguire le indicazioni nutrizionali raccomandate alle persone affette da diabete.

Vi sono ancora proibizioni assolute, in tema di cibo, per i diabetici?

Non esiste nessun alimento "pericoloso". Anche il saccarosio, una volta demonizzato, può essere utilizzato in dosi limitate di circa 20 grammi. I dolci e il gelato, in piccole quantità, possono essere consumati, se il paziente è consapevole ed è consapevole del contenuto di carboidrati che contengono. Può pertanto bilanciare la sua alimentazione rinunciando o riducendo qualche alimento equivalente previsto nel suo piano nutrizionale.

In che cosa è sostanzialmente diversa l'alimentazione del diabetico da quella considerata sana per tutti?

Il rapporto tra carboidrati, grassi, proteine è identico. L'introito calorico è l'unico elemento caratterizzante. Il paziente diabetico deve contenere le calorie introdotte per mantenere o raggiungere un peso ragionevole e impedire che il sovrappeso elevato e l'obesità peggiorino l'equilibrio metabolico.

Nel diabetico di tipo 2, in particolare modo, è questo il vero problema. La sedentarietà e gli alimenti ad alta densità calorica, sempre molto palatabili e spesso ricchi di sale, contribuiscono ad accentuare il problema.

A proposito del Progetto Chef Nutrizionista, pensa che in prospettiva possa arrivare a interessare anche la ristorazione commerciale, dove, ordinariamente, non vi è un'attenzione particolare per le esigenze di clienti diabetici o con problemi metabolici?

Il Progetto Chef Nutrizionista è nato proprio per conciliare le necessità nutrizionali corrette



Il dottor Mario Pupillo, diabetologo e nutrizionista

con la buona cucina. Gli chef dell'Istituto Alberghiero di Villa Santa Maria sono riusciti a raggiungere l'obiettivo di cucinare sano senza perdere le loro grandi capacità culinarie. E' un cambiamento culturale importante. Il processo di sensibilizzazione è più facile da far passare nella ristorazione collettiva: possiamo immaginare, infatti, un campo scuola per diabetici o una mensa aziendale gestita da uno chef nutrizionista. Oppure in ambito ospedaliero, dove il paziente

può essere facilmente assoggettato a una cultura ristorativa, oltre che monotona, anche penalizzante. La capacità di uno chef allenato a trattare il "cliente" affetto da patologie metaboliche non imbavaglia la fantasia e la creatività, ma la esalta, dando vita a una proposta culinaria capace di attenuare i disagi di una degenza e di una malattia.

Nella ristorazione commerciale è più difficile per la scarsa sensibilità degli operatori, che sottovalutano le esigenze del

cliente, il quale, per la verità, spesso al ristorante si concede una deroga. Sicuramente si arriverà a poter sviluppare corsi di formazione anche per i ristoratori e gli chef del territorio per accrescere la loro sensibilità e articolare l'offerta ai portatori di diabete e altre malattie metaboliche. Il prossimo impegno sarà proprio in questo ambito.

Non è quindi vero che a tavola ciò che è sano non è buono e ciò che è buono fa male alla salute?

Saper cucinare sano diventa stile di vita, impostazione culturale, controllo delle proprie pulsioni creative e infine scissione dell'associazione: "Buona tavola-cattiva salute". Per molto tempo lo chef è stato un avversario più o meno consapevole di medici e dietisti, vanificando, con le sue "intemperanze culinarie", le prescrizioni nutrizionali.

Con il nostro Progetto formiamo finalmente uno chef in grado di essere un alleato utilissimo per compensare in qualità quello che la prescrizione dietetica potrebbe far perdere in quantità. ❖

FONDAZIONE AMD

Senza ruote si vive meglio

Si è tenuto a Roma lo scorso 28 settembre, all'Istituto superiore di Sanità, il primo convegno promosso dalla Fondazione Amd, dedicato al tema della prevenzione delle complicanze del diabete. La Fondazione è una istituzione piuttosto giovane: è nata infatti nel 2005, all'interno dell'Associazione medici diabetologi, con lo scopo di approfondire la ricerca clinica in campo assistenziale, epidemiologico ed educativo. A guidarla è Adolfo Arcangeli, presidente del consiglio direttivo, di cui fanno parte i consiglieri Paolo Di Berardino, Francesco Galeone, Sergio Leotta, Domenica Mannino, Illidio Meloncelli, Giovanni Perrone, il segretario Antonio Cimino, il tesoriere Sandro Gentile.

Dal congresso romano la Fondazione ha voluto inviare anzi-

tutto un messaggio essenziale: un buon controllo glicemico è la condizione base per la prevenzione delle complicanze del diabete e una delle più efficaci risorse per mantenerlo è l'attività fisica regolare. L'invito che viene dai diabetologi è dunque quello di usare meno automobili e moto, per spostarsi, e camminare di più (o adoperare la vecchia e sana bicicletta). Perciò, in occasione dell'incontro, è stata lanciata l'idea di una Giornata senza ruote, "per spingere la popolazione a riappropriarsi quella pratica salutare che è il camminare", spiega il presidente Arcangeli. "L'attività fisica è fondamentale per tutta la popolazione, ma in particolare per i pazienti diabetici, costretti a fare i conti con un target glicemico ottimale da raggiungere e mantenere. Bastano 30 minuti di cammino al giorno, che molto spesso significa semplicemente abbandonare le ruote per un tratto di strada, per avere benefici riscontrabili clinicamente". Si tratta di buone abitudini "che possono portare grandi benefici in termini di benessere e qualità di vita per i pazienti diabetici". A queste "vanno aggiunte ovviamente -conclude il diabetologo- una dieta equilibrata e, in alcuni casi, una mirata terapia farmacologica".

SCOPERTO UN NUOVO FARMACO DAL VELENO DI UN RETTILE

Il nostro amico



mostro

Non sarà bella da vedersi, ma la lucertola Gila Monster ha nella sua saliva una molecola preziosa per migliorare la terapia del diabete di tipo 2. Le nuove frontiere della ricerca farmacologica fanno sperare nella possibilità di un controllo sempre più accurato della glicemia

prof. Paolo Brunetti
Direttore Dipartimento di Medicina interna
Università degli Studi di Perugia

Attualmente è disponibile negli Stati Uniti, dopo l'approvazione della Food and drug administration (Fda), un nuovo farmaco fornito di proprietà terapeutiche di grande interesse e attivo laddove falliscono gli ipoglicemizzanti tradizionali. La nuova molecola è l'Exenatide, isolata dal veleno salivare di una lucertola del deserto dell'Arizona, *Heloderma suspectum* o Gila Monster. L'Exenatide è il capostipite di una nuova classe di farmaci, denominati

"mimetici dell'incrina". Deve essere somministrato per via sottocutanea in due dosi giornaliere, ciascuna di 5 o 10 µg ed è disponibile negli Usa in penne precaricate a perdere.

Questa nuova categoria di farmaci ha una lunga storia che comincia negli anni '60, quando venne chiarito un aspetto fondamentale della fisiologia del metabolismo. Si vide allora che l'ingestione di carboidrati





(glucosio, amido) determinava la liberazione in circolo, dalla mucosa intestinale, di ormoni capaci di potenziare la secrezione insulinica indotta dallo stesso glucosio. In altri termini, una determinata quantità di glucosio assunta per bocca produce una risposta secretoria insulinica assai superiore a quella indotta dalla stessa quantità di glucosio iniettata in vena. L'eccesso di secrezione insulinica determinato dalla assunzione orale rispetto alla somministrazione endovenosa è dovuto alla liberazione, da parte di cellule specifiche della mucosa intestinale, di ormoni (incretine) che, convogliati al pancreas, attraverso il circolo portale, potenziano lo stimolo alla secrezione insulinica indotto dal glucosio sulle cellule Beta. Si calcola che "l'effetto incretinico" sia responsabile del 50-70% della risposta insulinica globale a un carico orale di glucosio o a un pasto misto e di una quota, altrettanto grande, della deposizione epatica e muscolare, sotto forma di glicogeno, del glucosio assorbito. Da ciò si può desumere che un difetto di secrezione di incretine può determinare un deficit di secrezione insulinica in risposta a un pasto e un patologico incremento della glicemia postprandiale. Ciò è quanto si verifica in effetti nel diabete di tipo 2, nel quale è stato dimostrato un difetto di secrezione di incretine.

Cosa sono le incretine

Per quanto si ritenga che vi siano più ormoni che, liberati dall'intestino, contribuiscano all'effetto incretinico, due sembrano svolgere un ruolo preminente:

il Polipeptide gastro-Inibitore (denominato anche Polipeptide insulinotropo Glucosio dipendente o GIP) e il Peptide Simil-Glucagone o Glucagon-Like Peptide-1 o GLP-1.

Il GIP è secreto dalle cosiddette cellule K della mucosa intestinale, che hanno la più alta densità nel duodeno, pur essendo presenti lungo tutto l'intestino tenue. Il GLP-1 è un prodotto del gene del glucagone, espresso non solo nelle cellule Alfa delle isole pancreatiche, ma anche nelle cellule L della mucosa intestinale, maggiormente rappresentate nella porzione più distale dell'intestino. Il gene del glucagone determina la sintesi di una proteina complessa, il proglucagone, che va soggetta a una diversa elaborazione nelle cellule Alfa insulari e nelle cellule L intestinali, con liberazione rispettivamente di glucagone dalle cellule Alfa e di GLP-1 dalle cellule intestinali.

È possibile che l'ingestione di zuccheri semplici, rapidamente assorbibili, attivi preferenzialmente la secrezione di GIP da parte del tratto prossimale dell'intestino, mentre l'ingestione di pasti più ricchi, contenenti carboidrati complessi che necessitano di un più lungo processo digestivo, stimolino la secrezione di GLP-1 prodotto nell'intestino più distale. È interessante rilevare al proposito come l'acarbose, che ritarda l'assorbimento del glucosio, riduca la secrezione di GIP, ma aumenti quella di GLP-1, migliorando, anche per questa via, la tolleranza al glucosio e riducendo l'iperglicemia postprandiale.

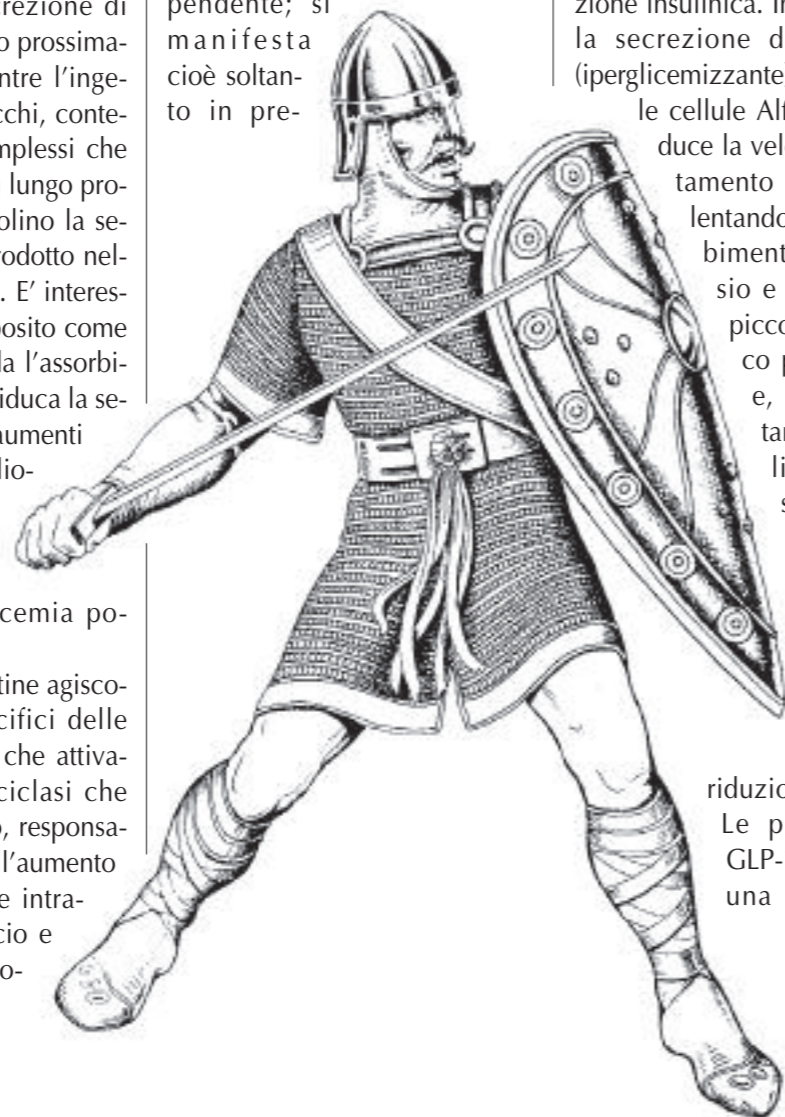
Entrambe le incretine agiscono su recettori specifici delle cellule Beta insulari che attivano l'enzima adenilciclasi che produce AMP ciclico, responsabile, a sua volta, dell'aumento della concentrazione intracellulare di ioni calcio e quindi della secrezione

insulinica.

Il difetto di produzione, sia di GIP, sia di GLP-1, presente nel diabete di tipo 2, concorre al deficit di secrezione insulinica in risposta alla assunzione di un pasto ma, mentre la somministrazione di GIP a pazienti diabetici si è rivelata inefficace nel compensare il difetto, l'infusione endovenosa di GLP-1 in diabetici di tipo 2 ha normalizzato la risposta secretoria insulinica allo stimolo del glucosio. Questa osservazione ha aperto la strada all'impiego terapeutico del GLP-1 e dei suoi derivati.

Difensore delle cellule

L'infusione endovenosa continua di GLP-1 si è rivelata capace di riportare alla norma la secrezione insulinica e di normalizzare la glicemia anche in diabetici di lunga durata, ma questo non è l'unico effetto dell'ormone. L'azione di stimolo sulla secrezione insulinica è, intanto, strettamente glucosio-dipendente; si manifesta cioè soltanto in presenza



le cellule Alfa insulari, riduce la velocità di svuotamento gastrico, rallentando così l'assorbimento del glucosio e riducendo il picco iperglicemico postprandiale e, molto importante, agendo a livello del sistema nervoso centrale, riduce l'appetito e l'introduzione di cibo, favorendo una riduzione del peso. Le proprietà del GLP-1 aprono così una prospettiva

(continua a pagina 13)

senza di valori elevati di glicemia e perciò non dà luogo di norma a ipoglicemia, se il GLP-1 è somministrato a pazienti diabetici o a soggetti sani.

Inoltre, a differenza dei comuni farmaci insulinostimolanti (sulfoniluree, glinidi), il GLP-1 è in grado di stimolare le varie tappe della sintesi insulinica, favorendo l'espressione di tutti i geni coinvolti nella sintesi e nella secrezione dell'insulina stessa (Glut 2, glucocinasi eccetera).

Ancora -e questa è la caratteristica più affascinante di questa nuova classe di farmaci- il GLP-1 ha un effetto trofico sulle cellule Beta, ossia ne stimola la moltiplicazione, così come induce la differenziazione di nuove cellule Beta a partire dalle cellule progenitrici dell'epitelio duttale e inibisce la morte cellulare o apoptosi indotta dalle citochine o da un eccesso di acidi grassi liberi.

L'attività del GLP-1 si estende anche ad ambiti diversi dalle cellule Beta e dalla stessa secrezione insulinica. Infatti, inibisce la secrezione di glucagone (iperglicemizzante) da parte del-

nuova nella terapia del diabete di tipo 2 e forniscono una risposta laddove i farmaci tradizionali si rivelano impotenti nel bloccare il decorso progressivo, apparentemente inarrestabile.

GLP-1 e i suoi derivati

Sfortunatamente, il GLP-1, infuso in vena, ha una emivita estremamente breve, dell'ordine di 1-2 secondi, essendo rapidamente inattivato da un enzima proteolitico, la Dipeptidil Proteasi IV. Per questo, la sua efficacia può essere dimostrata solo attraverso una infusione venosa continua, il che ovviamente non ne consente un uso clinico.

Liraglutide. Per ovviare a questo problema la ricerca farmacologica ha sviluppato un derivato del GLP-1, un analogo acilato, legato cioè a un acido grasso che consente l'adesione della molecola così modificata all'albumina. Questo analogo del GLP-1 (Liraglutide), utilizzando il meccanismo di deposito rappresentato dall'albumina, ha un effetto ritardato e la sua durata di azione ne consente l'impiego clinico mediante una iniezione sottocutanea giornaliera. Questa molecola si trova attualmente in una fase avanzata di sperimentazione e se ne aspetta fra non molto la introduzione in clinica.

Exenatide. In attesa che altre molecole si rendano disponibili, una risposta concreta alla apparente impossibilità di utilizzare a fini clinici le affascinanti proprietà del GLP-1, ci viene dalla natura, che, con grande generosità, ci offre una molecola preconstituita, presente nella saliva di un rettile velenoso, il "Gila Monster", dotata di tutte le caratteristiche di azione del GLP-1, ma resistente all'azione proteolitica della DPP IV e quindi passibile di impiego clinico, ove somministrata per via

I MEDICINALI DA USARE, PASSO DOPO PASSO

La terapia di domani

In questi ultimi anni i modelli di terapia del diabete di tipo 2 sono andati soggetti a una rapida e profonda trasformazione. In primo luogo, sono stati ben definiti gli obiettivi di una terapia che possa definirsi efficace nella prevenzione delle complicanze micro e macrovascolari della patologia. È ormai bene acquisito che la glicemia sia pre che postprandiale debba essere riportata a valori quanto più possibile prossimi alla norma, con un valore target di emoglobina glicata inferiore a 6,5-7%. Per ottenere e raggiungere questo obiettivo, è necessario applicare, fin dall'inizio, una terapia intensiva, ricorrendo, ove necessario, a una terapia combinata e integrando rapidamente lo schema terapeutico, ogni qual volta si osservi un innalzamento della HbA1c al di sopra del limite prefissato.

Considerando il ruolo predominante che, nella fase iniziale della patologia, riveste la resistenza insulinica, sarà buona norma iniziare la terapia con farmaci insulinosensibilizzanti, metformina e tiazolidinedioni in terapia singola o combinata. Il gradino successivo può prevedere l'impiego di farmaci insulinostimolanti e, in questo ambito, può essere opportuno dare la preferenza alle sulfoniluree a breve durata di azione o alle glinidi, meno gravate, rispetto ad altre sulfoniluree, del rischio di ipoglicemia.

Non possiamo ancora disporre del GLP-1 e dei suoi derivati e, particolarmente, della Exenatide, usata finora con tanto successo negli Usa. È assai verosimile che, con la futura disponibilità della Exenatide o dei prodotti similari, il secondo gradino della terapia del diabete di tipo 2, dopo l'impiego dei farmaci insulinosensibilizzanti, sarà rappresentato proprio dalla utilizzazione di questa nuova classe di molecole. (P.B.)



sottocutanea: la Exendina 4, così definita perché è il quarto peptide identificato fornito di proprietà endocrine sul pancreas.

La Exendina 4 è un polipeptide di 39 aminoacidi che appartiene alla famiglia del glucagone e presenta notevoli analogie di struttura con il GLP-1. È stata isolata nel 1992 dalla saliva di una lucertola Heloderma (Heloderma suspectum) e si è rivelata essere un potente agonista del recettore del GLP-1 delle cellule Beta insulinosecendenti. L'Exendina 4 condivide tutte le proprietà insulinotrope, stimolanti il trofismo e la neoproduzione delle cellule Beta e ini-

benti la secrezione di glucagone, la motilità gastroenterica e il senso dell'appetito dimostrati per il GLP-1.

Riprodotta per sintesi e denominata Exenatide, è stata registrata come farmaco ipoglicemizzante e utilizzata in clinica per via sottocutanea alla dose di 5 o 10 µg due volte al giorno. L'Exenatide è stata ampiamente impiegata in diversi studi clinici in diabetici con fallimento secondario della terapia ipoglicemizzante orale con sulfoniluree e/o metformina. In uno studio a 30 settimane, l'Exenatide ha prodotto una riduzione media dello 0,8% dell'emoglobina glicata, che, al

termine del periodo di trattamento, è risultata attestata al di sotto del 7% in oltre il 40% dei pazienti.

La tollerabilità si è sempre rivelata ottima, con una bassa incidenza di ipoglicemia lieve e, comunque sia, soltanto nei pazienti in terapia combinata con sulfoniluree. Unico effetto collaterale, peraltro di modesta entità,



tà, una sensazione di nausea, osservata nel 2-3% dei pazienti trattati e generalmente limitata alle prime settimane di terapia.

Di grande interesse, la riduzione costante e progressiva del peso corporeo, osservata malgrado il netto miglioramento del compenso metabolico, nell'ordine di 2-3 Kg nell'arco delle 30 settimane di trattamento. Nella estensione di questo come di altri studi, per circa due anni, si è osservata una ulteriore progressiva riduzione del peso corporeo e un ulteriore miglioramento con stabilizzazione a lungo termine del controllo metabolico. La riduzione del peso ottenuta con la somministrazione di Exenatide ha suscitato un grande interesse e ha aperto la porta a una possibilità di impiego del farmaco nella terapia dell'obesità.

La conclusione che si ricava da questi studi è che l'Exenatide (Exendina 4), a differenza delle altre classi di ipoglicemizzanti finora disponibili, è in grado di modificare la storia naturale del diabete di tipo 2, arrestando la perdita di massa Beta-cellulare e, anzi, reintegrandola, favorendo la differenziazione di cellule progenitrici presenti nell'epitelio dei dotti pancreatici. Si ottiene così il recupero e la conservazione nel tempo di una quota importante di secrezione insulinica.

Gli effetti sulla velocità di svuotamento gastrico, sulla inibizione della secrezione di glucagone e sulla riduzione dell'appetito completano il quadro degli effetti favorevo-



CHE COSA ACCADE NEL DIABETE DI TIPO 2

Quando il pancreas taglia l'insulina

Lo studio Ukpds ha chiaramente dimostrato la stretta dipendenza delle complicanze micro e macrovascolari dall'esposizione a valori elevati di glicemia e di emoglobina glicata. D'altro canto, lo studio ha anche dimostrato, negli oltre 10 anni di osservazione, che, nel diabete di tipo 2, dopo un iniziale miglioramento del controllo metabolico ottenuto con la terapia intensiva con



sulfoniluree, metformina o insulina, si assiste a un progressivo incremento dei valori sia della glicemia sia della emoglobina glicata. Alla base di questo progressivo peggioramento, vi è la perdita progressiva di secrezione insulinica. In effetti, già al momento della diagnosi, i diabetici di tipo 2 presentano una marcata riduzione della secrezione insulinica che tende ad accentuarsi ulteriormente nel corso degli anni fino a richiedere una terapia insulinica sostitutiva.

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

li del farmaco.

La terapia con Exenatide ha il limite della somministrazione iniettiva sottocute in due dosi giornaliere. Ciononostante, viene accettata senza remore dai pazienti, incoraggiati dai risultati e dalla sensazione che, attraverso questo trattamento, si agisce in profondità sulla condizione diabetica migliorando o normalizzando il controllo metabolico e riducendo in maniera evidente il peso corporeo. L'assenza di ipoglicemia e dei fenomeni di intolleranza che posso-

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

no ostacolare l'impiego della metformina contribuiscono a condizionare il grado di soddisfazione manifestato dai pazienti. E' attualmente allo studio un preparato di Exendina 4 ad azione ritardata che potrà essere somministrato in una unica iniezione settimanale e che finora dimostra di ritenere le stesse proprietà terapeutiche della molecola originaria.

Si è svolto a Palermo un incontro-dibattito su "Il trapianto d'isole pancreatiche", promosso dall'Associazione diabetici "Vincenzo Castelli" (presieduta da Francesco Sammarco) e tenuto dal dottor Federico Bertuzzi, dell'Istituto San Raffaele di Milano, e dal professor Camillo Ricordi, presidente del consiglio d'amministrazione dell'Ismett (Istituto meridionale trapianti).

Bertuzzi, ha spiegato il metodo di trapianto ideato dal professor Ricordi. Le cellule pancreatiche, estratte dal pancreas dei donatori morti, pulite e preparate, sono trapiantate tramite un catetere nel fegato del diabetico insulino-dipendente, le cui isole pancreatiche sono state distrutte da una reazione auto-immune dei linfociti "impazziti". Il trapianto è eseguito in centri certificati e non è permesso nei bambini e negli adolescenti prima dei 18 anni. Il numero dei pazienti che adesso raggiunge l'insulino-indipendenza entro il primo anno, è dell'85%. Tuttavia, studi recenti dimostrano che dopo 3 anni dal trapianto il paziente deve reintrodurre una quantità crescente d'insulina artificiale. Questo fenomeno è causato dalla scomparsa fisiologica di alcune cellule sotto la

Sulla via del trapianto

PALERMO

pressione della reazione auto-immune, anche se questa è limitata dai farmaci immuno-soppressori. Questi ultimi hanno il compito di bloccare sia la reazione auto-immune sia il rigetto naturale e devono essere presi dal paziente subito per impedire ai linfociti di distruggere le cellule trapiantate, ma costituiscono un pericolo per i possibili effetti cancerogeni nel lungo periodo, in particolare per i reni.

D'altronde, non tutti i centri riportano la stessa percentuale di successi (quelli americani arrivano al 50%). Si è accertato inoltre che i vantaggi sono molti nel campo della riduzione delle complicanze in tutti gli organi eccetto che nei reni, dove il trapianto ha portato a un peggioramento, a tal punto che questo non è più fatto in quei pazienti che presentano problemi renali anche piccoli. Il trapianto non è per tutti i pazienti, ma soltanto per chi abbia complicanze gravi e abbia visto il fallimento di tutti gli altri strumenti di cura disponibili. Ricordi ha perciò sconsigliato

giato coloro che sono in buona salute di provare il trapianto. Il professore ha però accennato ai promettenti risultati di una recente ricerca sulla possibilità di estrarre le cellule pancreatiche superstiti dal corpo degli insulino-dipendenti nelle prime settimane dall'esordio. Poi si procederebbe alla distruzione dei linfociti dannosi, cui seguirebbe il trapianto delle cellule salvate, evitando così il rigetto. Una rea-

zione auto-immune, però, è da ritenersi sempre possibile, poiché se ne ignorano le cause scatenanti. Altri studi dimostrerebbero la possibilità che vi siano cellule pancreatiche sopravvissute alla distruzione che si riprodurrebbero di continuo negli insulino-dipendenti anche dopo molto tempo. Il problema è che i linfociti impazziti le attaccano con altrettanta foga. Il futuro è, quindi, nello studio delle cause e della loro interazione con la predisposizione dell'individuo, al fine di recuperare il funzionamento delle cellule superstiti e prevenire il diabete auto-immune.

BOLOGNA

Sport e prevenzione alla grande maratona

Lo scorso settembre si è tenuta a Bologna la V edizione della Mezza Maratona Run Tune Up a cui ha partecipato Bayer Pharma in sinergia con Bayer Diagnostics Diabetes Care Division. Cinquemila persone, di tutte le età, hanno preso parte a quella che è una delle maratone più importanti di Italia. La gara è stata vinta da un grande campione, Shami Mubarak Hassan, atleta kenyota passato al Qatar, medaglia d'argento ai campionati del mondo, con il tempo di 1 ora e 2 minuti per 21 km di corsa. Al sesto posto si è piazzato il primo italiano, Pasquale Rutiliano.

Ma non soltanto di sport è vissuta la manifestazione: la sera prima della gara, infatti, si è tenuto uno spettacolo musicale, al quale hanno partecipato Gianni Morandi, Zero Assoluto, Siria, Elio e le Storie Tese, Marco della Noce e Linus (che ha poi anche corso la maratona).

Nello Spazio salute, allestito da Bayer, si sono alternati più di 25 medici e presentati numerosi concorrenti con i loro accompa-



gnatori. A chi si presentava nelle 4 strutture ambulatoriali venivano misurati gratis giro-vita, peso, pressione e glicemia con Ascensia Breeze, e quindi rilasciata una tessera con il logo "Bayer per lo Sport" in cui erano riportati tutti questi parametri per l'identificazione di eventuali rischi metabolici e cardio-cerebrovascolari. Bayer ha inteso così dare il suo contributo alla manifestazione con un'iniziativa che sottolineasse lo stretto nesso sport-benessere.

COMO

Un premio al nonno dei bimbi diabetici

A Como, lo scorso 2 ottobre, il signor Ottavio De Grandis è stato scelto come nonno dell'anno (insieme con nonna Alfonsina), in occasione della classica festa dei nonni e ha ricevuto il premio dalle mani del sindaco della città Stefano Bruni. Qual è il merito di nonno Ottavio? Da 27 anni è il nonno dei bimbi diabetici di Como. L'Agd di Como lo ha infatti segnalato e proposto per il premio perché Ottavio De Grandis, padre di un figlio diabetico (che purtroppo non c'è più) è stato tra i fondatori, insieme con altri genitori, dell'Associazione comasca impegnata ad aiutare i bimbi diabetici e nel corso degli anni ha sempre dedicato tempo, passione e coraggio ai bambini costretti a vivere questa condizione. Li segue nelle gite e nei campi-scuola, li sorveglia e li consiglia, proprio come il più bravo dei nonni.

FERRARA

Scende in campo Diabete Forum

È nata a Ferrara una nuova associazione di volontariato dedicata ai pazienti diabetici e ai loro familiari. Si chiama Diabete Forum (Uniti per il diabete) e punta a unire le forze di organizzazioni, coordinamenti e federazioni regionali e nazionali esistenti, con -dicono i promotori- "l'obiettivo ambizioso di rappresentare tutti i cittadini italiani affetti da questa malattia".

A Diabete Forum hanno già aderito Agd Italia, il Coordinamento della Lombardia, la Federazione Veneta, la Federazione Toscana, la Agpc Ferrara, la Agd Verona, la Aagd Lombardia, So-stegno 70, per un totale di 64 associazioni locali. Il portale Internet Progetto Diabete e Jdrf Italia hanno espresso il loro appoggio all'iniziativa.

Al nuovo sodalizio aderiranno organizzazioni rivolte sia ai giovani sia agli adulti affetti da

diabete. Ogni organizzazione aderente manterrà "la propria individualità, le proprie caratteristiche e la propria territorialità", ma Diabete Forum si assumerà il compito "di coordinare le iniziative a favore delle persone con diabete per assicurare a ognuno il diritto al trattamento ottimale e al suo inserimento a pieno titolo nella vita sociale e produttiva del Paese".

L'attività dell'associazione



consisterà nella "promozione di iniziative volte a tutelare il diritto alla salute e i bisogni della popolazione diabetica, l'educazione e la promozione della coscienza sociale sul diabete, lo scambio delle esperienze territoriali, l'apertura a una dimensione internazionale del problema diabete, il sostegno delle iniziative locali e la diffusione delle esperienze e delle informazioni".

BASILICATA

A passeggio nella foresta

Anche nel 2006 la Alad-Fand della Basilicata ha organizzato campi-scuola per giovani adulti con diabete mellito, insulino-trattati e no.

Un'iniziativa particolarmente meritevole di segnalazione è stata la giornata, svoltasi presso il ristorante "La Gola del Falco", a Brindisi di Montagna (in provincia di Potenza), in una zona collinare e panoramica, con escursioni e visita ai ruderi del castello e alla foresta della Grancia e lo spettacolo "La Storia Bandita".

Obiettivo del campo-scuola era consolidare il rispetto delle regole di comportamento che permettono di contenere le punte di iperglicemia post-prandiale e di evitare gli aumenti di peso. Fra queste buone norme, ricordarsi di fare regolarmente movimento ed esercizio fisico e tenere sempre presente che più sono i piatti che si mangiano, minori dovranno essere le porzioni.

Il programma del campo, che aveva come tema "Il controllo e l'autogestione del diabete per prevenire le complicazioni", prevedeva relazioni dei medici, discussioni interattive, lezioni di educazione sanitaria, controlli regolari della glicemia ed esercitazioni pratiche di autocontrollo (eseguiti con strumentazione fornita da Bayer Diagnostics).

Hanno partecipato Antonio Maioli Castriota Skanderberg, responsabile del Centro diabetologico dell'Ospedale San Carlo di Potenza e il vicepresidente nazionale della Fand Antonio Papaleo.

I fondi che saranno raccolti, in apposite manifestazioni, verranno anche destinati a progetti di ricerca per la cura del diabete, al miglioramento della qualità di vita delle persone affette da diabete e a una maggiore diffusione delle attività di volontariato.

Diabete Forum si propone infine di stabilire rapporti di collaborazione con le associazioni mediche nazionali e internazionali e con ogni altra organizzazione avente analoghe finalità istituzionali.

"Sono impegni pesanti, ma che crediamo fermamente di poter sostenere -afferma Roberto Cocci, presidente di Diabete Forum- "grazie alla partecipazione attiva di tutte le organizzazioni aderenti". Per informazioni: 0574.633541. ❖

CONCORSO FAND

Fotografare il diabete

E' Cristiano Alfieri, con la foto "...a cena", che vedete qui sotto, il vincitore del concorso fotografico "Vivere il diabete" indetto dalla Fand - Associazione Italiana Diabetici. Recita la motivazione: "Rappresenta la quotidianità in modo rassicurante. La penna da insulina vista come una posata. Il benessere si raggiunge con un uso equilibrato di entrambe".



Al vincitore spettava un premio di 500 euro. Tutte le foto che hanno partecipato al concorso sono state raccolte in un libro. Per informazioni, telefonare allo 02.2570176.

LIVORNO

Una giornata per la prevenzione

L'Associazione per l'assistenza ai giovani e adulti diabetici di Livorno (Agdal) ha organizzato la "Seconda Giornata di prevenzione del diabete", offrendo ai cittadini interessati la possibilità di sottoporsi a esami gratuiti della glicemia e della pressione arteriosa. La manifestazione è stata realizzata con la collaborazione del personale della Croce Rossa di Livorno e di medici diabetologi dell'Azienda Usl/6 di Livorno, in sintonia con la campagna di sensibilizzazione e di prevenzione della popolazione promossa dal ministero della Salute.

Teatro dell'iniziativa è stata la Baracchina Bianca in piazza Sant'Jacopo, vicino all'Accademia Navale. Sui tavoli è stato esposto materiale didattico e informativo. Nella postazione sono stati eseguiti oltre 160 con-

trolli istantanei della glicemia e verifiche della pressione arteriosa, grazie all'opera delle crocerossine. I soggetti che dimostravano di avere valori-limite sono stati invitati a fare un breve colloquio con i diabetologi presenti dentro l'ambulanza.

I componenti il direttivo dell'Agdal erano invece a disposizione di tutti i cittadini che avessero bisogno di informazioni e che richiedessero copia del materiale informativo e didattico sulla prevenzione e cura del diabete.

I risultati dei controlli eseguiti non hanno riservato molte sorprese: né le glicemie eseguite nelle diverse ore della giornata né i rilievi della pressione sono stati mai oltre la norma, segno che forse, da parte dei cittadini, c'è una maggiore attenzione alla propria salute. ❖

NAPOLI

A suon di gol

Si è tenuto nel centro sportivo di Agnano (Napoli) il 2° torneo interregionale di calcetto organizzato dall'Aniad e sponsorizzato da Bayer Diabetes Care. Come nella precedente edizione hanno partecipato squadre provenienti dalla Sicilia, dalla Sardegna, dalla Calabria, dalla Puglia-Basilicata, più due formazioni della Campania, regione ospitante.

Per il calcio d'inizio, è intervenuto un ospite d'eccezione molto apprezzato, l'attaccante del Napoli Amodio, che ha generosamente dispensato consigli e autografi. Le gare si sono svolte in un clima di assoluta correttezza: la componente tecnica ha avuto la meglio



su quella agonistica, favorendo rapporti di buona amicizia e migliorando la qualità dello spettacolo. Il trofeo è andato alla squadra più giovane, la Sicilia (nella foto), sotto la guida medico-sportiva del professor Francesco Ragonese, che ha battuto in finale la compagine sarda (Adms), vincitrice del torneo 2005.

Una novità importante è stata il cambiamento di prospettiva

della manifestazione, che, da momento d'incontro e di confronto tra realtà, cultura ed esperienze diverse, ha provato a trasformarsi in occasione di sperimentazione scientifica. Infatti, la raccolta dei dati glicemici rilevati nell'occasione porterà a nuove analisi e approfondimenti sulla patologia diabetica in condizioni di forti sollecitazioni fisiche.

Anche questo torneo di calcetto ha contribuito a dare una concreta e incoraggiante dimostrazione di come il diabete oggi, se opportunamente monitorato e compensato, non sia più una condizione invalidante.

Il dottor Gerardo Corigliano, presidente nazionale di Aniad, si è congratulato con tutti i partecipanti e ha dato appuntamento alla prossima edizione. ❖

MILANO

Un premio internazionale a Maria Luigia Mottes

A Maria Luigia Mottes, presidente del Coordinamento Lombardia Associazioni Diabetici (Clad), è stato assegnato il titolo "Paul Harris Fellow": le è stato conferito dalla Fondazione Rotary del "Rotary International" nel corso di un incontro presso l'Hotel Marriott di Milano. La motivazione spiega la scelta di premiare la signora Mottes, "in segno di apprezzamento e riconoscenza per il suo tangibile e significativo apporto nel promuovere una miglior comprensione reciproca e amichevoli relazioni fra popoli di tutto il mondo". Maria Luigia Mottes è infatti impegnata da anni sul fronte dell'associazionismo per la difesa del diritto alla cura, all'assistenza e al pieno inserimento sociale delle persone affette da diabete. "Dedico questo riconoscimento" ha commentato la signora Mottes "a tutti i volontari dell'associazione che in questi anni hanno collaborato attivamente e con molti sacrifici per raggiungere l'attuale visibilità e considerazione nazionale".

Diabete tutto

Direttore responsabile: Lorenzo Verlatto - **Art director:** Paolo Tavan - **Consulente scientifico:** professor Paolo Brunetti - **Comitato editoriale:** Marina Bozza, Paola Grubas, Patrizio Cestariolo - **Collaboratori:** Emanuela Gazzetta, Stefano Visintin - **Direzione, redazione, amministrazione e pubblicità:** Editoriale Giornalidea s.r.l. - via Sebenico 14 - 20124 Milano - tel. 02/6888775 - fax 02/6888780 - **Stampa:** Rotolito Lombarda S.p.A. - via Roma 115/A - 20096 Pioltello (Milano) - tel. 02.921951 - **Registrazione:** Tribunale di Milano n. 292 del 9/6/1984. Spedizione in a.p. 45% - Filiale di Milano. Diffusione gratuita. Prezzo a copia euro 0,26.

Omaggio della
Bayer
Diagnostics s.r.l.



CONTINUI PASSI AVANTI NELLA TERAPIA DEL DIABETE

Curarsi è sempre più facile

Passo dopo passo, la ricerca e l'innovazione rendono la terapia del diabete sempre più efficace e confortevole, mettendo a disposizione farmaci dall'azione più accurata e strumenti più comodi e precisi. Lo dimostrano, per esempio, le più recenti formulazioni di insulina (i cosiddetti analoghi) e i nuovi aghi più sottili per penne e siringhe. Sempre sotto la guida del proprio medico, il paziente può oggi scegliere i mezzi di cura più adatti alle proprie esigenze terapeutiche e personali e raggiungere così una migliore gestione della propria condizione.

Gli analoghi dell'insulina, realizzati con la tecnica del Dna ricombinante, sono una delle più importanti novità terapeutiche, perché sono in grado di svolgere un'azione più fisiologica e quindi più efficace. Esistono, infatti, nuovi farmaci che consentono una copertura insulinica per l'intera giornata, grazie a meccani-

smi di azione ritardata e prolungata. L'assorbimento avviene, quindi, in modo graduale e costante, cosa che permette la sostituzione dell'insulinemia basale, evitando i picchi di concentrazione nel sangue e quindi i rischi di ipoglicemia.

Altro prodotti della famiglia degli analoghi dell'insulina offrono il vantaggio di esercitare un'azione più veloce rispetto a quella dell'insulina umana. Un più rapido effetto permette di prevenire lo sviluppo dell'iperglicemia post-prandiale, con l'iniezione praticata poco prima o anche subito dopo il pasto. Ciò consente di mantenere un buon controllo glicemico in quella fase a rischio che è il periodo subito successivo al pranzo. Inoltre, una breve durata di azione riduce al minimo le possibilità di ipoglicemia tra un pasto e l'altro.

Anche sul fronte degli strumenti, la tecnologia continua a progredire. Si è così recentemente arrivati a realizzare aghi più sottili, sia per le siringhe, sia per le penne, che riducono ulteriormente la dolorosità dell'iniezione, venendo così incontro a una delle esigenze principali dei



Analoghi dell'insulina ad azione fisiologica, aghi più sottili praticamente indolori, siringhe e penne più confortevoli sono fra le novità che migliorano il controllo della glicemia e semplificano la vita del paziente

penetrazione.

Inoltre, sono oggi disponibili in farmacia nuovi modelli di penna, capaci di erogare sia la dose minima, sia quella massima, richieste dalla terapia prescritta al paziente, di memorizzare e controllare l'ultima dose assunta e, quando occorre, di correggere il dosaggio impostato. Vi sono anche penne che permettono l'erogazione automatica della dose insulinica (garanzia di regolarità nella somministrazione) e che sono munite di un display digitale, dove il paziente può leggere dati e informazioni utili sull'uso e sulle modalità di funzionamento.

Dunque, se la sconfitta definitiva del diabete non è dietro l'angolo, i metodi per controllarlo e gestirlo continuano a migliorare, rendendo la terapia non soltanto più efficace, ma anche più leggera. ❖

diabetici.

Sono infatti da poco in commercio siringhe con ago da 31 G (0,25 mm) e aghi per penna da **32 G (0,23 mm)**: molto più fini di quelli da 29 G (0,33 mm) e 30 G (0,30 mm) - si ricordi che maggiore è il valore in G, gauge, minore è il diametro dell'ago, penetrano più facilmente nella pelle, riducendo al minimo il disagio per il paziente e garantendo una terapia insulinica praticamente indolore. Tutto questo senza che venga meno la necessaria robustezza dell'ago, che non deve piegarsi nella fase di



