

Cos'è?

Capire il Diabete dalla A alla Z

Cos'è? - Capire il Diabete dalla A alla Z
è un'iniziativa



www.glunews.it

Testi

Annamaria Prioletta

Dott.ssa Specialista in Endocrinologia e Malattie del Ricambio
Centro Diabetologico ACISMOM Camillo Negro Roma

Coordinamento Scientifico

Andrea Giaccari

Professore di Endocrinologia, Docente di diabetologia
Policlinico Gemelli Roma

Edizione, Redazione & Progetto Grafico

Carism S.r.l.

Cos'è?

Capire il Diabete dalla A alla Z

A

Acetone

Sostanza chimica che si può sviluppare in assenza o carenza di zuccheri (glucosio) nelle cellule. In questo caso l'organismo utilizza i grassi a scopo energetico e la non completa "combustione" dei grassi provoca la produzione dei corpi chetonici (acetone). Viene eliminato anche con il respiro, dando un tipico odore di mele renette.

Acetonuria

Presenza di *Acetone* (vedi) nelle urine.

Acidi Grassi

Sono gli ingredienti costruttivi di quasi tutti i grassi vegetali e animali. Hanno un ruolo importante nelle varie funzioni dell'organismo sia come elementi strutturali (di costruzione), funzionali e come riserve energetiche. In triplette, insieme al glicerolo, formano i *trigliceridi* (vedi).

Acido acetilsalicilico

Principio attivo dell'Aspirina e prodotti simili che inibisce l'aggregazione delle piastrine nel sangue. Ai pazienti con diabete e/o con altri fattori di rischio, viene spesso prescritto per ridurre il rischio di eventi cardiovascolari.

Acido Lattico

Composto che si forma nell'organismo nei processi di produzione di energia, partendo dal glucosio. Per la sua formazione non si utilizza ossigeno. Quando è presente nel sangue in concentrazioni elevate si parla di acidosi lattica, che se molto grave può condurre ad uno stato di coma.

Acido urico

Sostanza chimica organica, acida, che si forma nell'organismo come sottoprodotto nel metabolismo degli aminoacidi. Quando i valori di acido urico sono molto alti è possibile che si depositino nelle articolazioni dando luogo ad attacchi di gotta.

Acidosi

Termine medico utilizzato per indicare un aumento dell'acidità, ovvero una riduzione del pH, del sangue. Si definisce acidosi quando il pH arterioso scende al di sotto del valore di 7,35.

Adenosintrifosfato (ATP)

Composto chimico intermedio ad alta energia presente nelle cellule.

Adrenalina

Ormone prodotto dal surrene che determina aumento della frequenza cardiaca, della pressione sanguigna e della glicemia. I livelli di adrenalina nel sangue aumentano anche in caso di ipoglicemia e sono responsabili della sudorazione, del tremore e dell' aumento di frequenza cardiaca che il paziente avverte.

Ago usa e getta

Piccolo ago montato sulla penna usata per la somministrazione dell'insulina.

Agofobia

Paura dell'ago. Il paziente diabetico prova una sensazione di stress quando si inietta l'insulina o deve effettuare i controlli della glicemia.

Albumina

La più abbondante delle proteine dell'organismo, sintetizzata dal fegato. Ha numerose funzioni tra le quali quella di mantenere costante il volume del plasma attraverso la regolazione dell'equilibrio idrico e legare numerosi ormoni e sostanze in circolo.

Albuminuria

Presenza di elevate concentrazioni di albumina nelle urine. La presenza di albuminuria viene considerata un indice di danno renale.

Alcalosi

Termine medico utilizzato per indicare una riduzione dell'acidità del sangue ovvero un aumento del pH. Si definisce alcalosi quando il pH del sangue supera il valore di 7,45. Vedi anche il contrari, acidosi.

Alimenti per diabetici

Termine utilizzato per alcuni tipi di alimenti come pane, pasta, ecc. che vengono modificati nella loro composizione per ridurre il rialzo della glicemia dopo il pasto.

Allergia all'insulina

Reazione che si verifica quando l'organismo considera l'insulina iniettata un corpo estraneo e lo attacca con anticorpi. La reazione allergica (locale o sistemica) può ridurre l'efficacia dell'insulina iniettata.

Alterata glicemia a digiuno

Condizione clinica nota anche con la sigla IFG (impaired fasting glucose) che si utilizza quando i valori della glicemia misurati dopo almeno 8 ore di digiuno, sono compresi tra 100 e 125 mg/dl. È un importante indice di rischio di diabete.

Alterazione genetica

Anomalia fisica o malattia dovuta a mutazioni di geni.

Amidi

Carboidrati complessi presenti in numerosi alimenti vegetali come tuberi (patate) e nei semi (riso, mais, grano). Costituiscono per l'uomo la principale fonte di carboidrati complessi e di energia.

Aminoacidi

Elementi costitutivi delle proteine, ma utilizzati anche a scopo energetico come alternativa al glucosio e agli acidi grassi liberi.

Anabolismo

L'insieme dei processi di assimilazione delle sostanze nutritive e dell'approvvigionamento dell'energia.

Anaerobica (attività fisica)

Meccanismo di produzione di energia utilizzato dal corpo umano per compiere sforzi o esercizi intensi e di breve durata.

Anafilassi

Grave reazione allergica ad un allergene (sostanza riconosciuta come estranea).

Analgesia

Ridotta sensibilità al dolore in stato di coscienza.

Analoghi dell'insulina

Molecole di insulina con struttura chimica modificata al fine di accelerare o rallentare i tempi d'azione rispetto all'insulina convenzionale.

Analoghi di GLP - 1

Classe di farmaci per il diabete mellito di tipo 2, somministrati per via sottocutanea, che aumentano la secrezione di insulina e inibiscono la secrezione di glucagone.

Anamnesi

Raccolta da parte del medico delle informazioni relative alla storia clinica del paziente al fine di indirizzare verso una diagnosi.

Anestesia

Totale o parziale perdita di sensibilità, generalizzata o localizzata, causata da malattie o da farmaci.

Aneurisma

Dilatazione di un organo cilindrico cavo, quale un'arteria, causata dall'indebolimento della parete, con possibile rischio di rottura.

Angiopatia

Malattia dei vasi sanguigni e linfatici. Si differenzia in macroangiopatia o microangiopatia a seconda che interessi i grandi vasi o i capillari.

Angiografia

Tecnica impiegata per visualizzare e monitorizzare sede e dimensione dei vasi ed eventuali alterazioni a loro carico. Prevede la somministrazione di un mezzo di contrasto.

Angiografia a fluorescenza

vedi *Fluorangiografia*.

Anticoagulante

Sostanza che previene o rallenta la coagulazione del sangue.

Anticorpi anti-insulina

Anticorpi che possono comparire nel sangue prima dell'esordio clinico del diabete e sono associati ad un elevato rischio di malattia nei parenti di 1° grado di soggetti con diabete di tipo 1. Quando sono presenti rendono instabile la glicemia perché legano l'insulina e ne bloccano l'azione.

Anticorpo

Proteina del sistema immunitario (immunoglobulina) prodotta in risposta ad antigeni specifici (sostanze estranee) allo scopo di neutralizzarli o distruggerli.

Apporto calorico

Quantità di energia assunta attraverso cibi e bevande. Viene misurata in calorie.

Aritmia

Alterazione del ritmo cardiaco.

Arterie

Vasi sanguigni adibiti al trasporto del sangue dal cuore verso tutti i tessuti dell'organismo.

Arteriopatia

Denominazione generica di una qualunque malattia delle arterie.

Arteriopatia obliterante degli arti inferiori

Malattia che origina in seguito alla formazione di placche sulle pareti delle arterie che portano il sangue agli arti inferiori. Le pareti si irrigidiscono e le arterie lentamente si restringono diminuendo il flusso di sangue.

Arteriosclerosi (aterosclerosi)

Alterazione caratterizzata da un ispessimento e un indurimento delle pareti delle arterie.

Artropatia neuropatica

Vedi *Piede di Charcot*.

Astenia

Sensazione di stanchezza, mancanza di forza. Può essere un sintomo di scompenso del diabete.

Autocontrollo

Misurazione, da parte del paziente, della glicemia domicilio (mediante il glucometro). Richiede un accurato addestramento e può portare ad un miglioramento del controllo glicemico.

Autoimmuni o Autoimmunitarie (malattie)

Malattie causate dalla presenza di anticorpi rivolti contro strutture dell'organismo. Il diabete di tipo 1 è un esempio di patologia autoimmune in cui il sistema immunitario attacca le cellule Beta del pancreas distruggendole progressivamente.

Azotemia

Esame che misura la concentrazione di azoto non proteico nel sangue. L'azotemia, insieme alla creatinina è un indice di funzionalità dei reni.

B

Beta Bloccanti

Classe di farmaci utilizzati nel trattamento dell'ipertensione arteriosa e di alcune malattie del cuore.

Biguanidi

Classe di farmaci ipoglicemizzanti orali, utilizzati nel diabete di tipo 2. Il farmaco più noto e diffuso di questa classe è la Metformina.

Biopsia

Asportazione, a fini diagnostici, di un frammento di tessuto per l'effettuazione di un esame microscopico.

Biotecnologia

Termine generico che indica tutte le applicazioni tecnologiche utilizzate in medicina o biologia o ancora il ramo della biologia riguardante l'utilizzo di esseri viventi al fine di ottenere beni o servizi utili per usi specifici.

Bradycardia

Rallentamento del battito cardiaco.

Bulimia

Disturbo del comportamento alimentare caratterizzato dall'incontrollabile ed eccessiva introduzione di cibo. L'abbuffata in alcuni casi viene seguita da tentativi di eliminazione delle calorie ingerite mediante induzione di vomito o utilizzo di lassativi.

C

Caloria

Unità di misura del valore energetico del cibo. In campo nutrizionale si impiega nell'uso corrente un multiplo della caloria, la chilocaloria (Kcal).

Cancrena

Vedi *Gangrena*.

Capillare

Piccolo vaso sanguigno dalle pareti estremamente sottili e dal calibro molto piccolo (pochi micometri), posto all'estremo della circolazione delle vene e delle arterie.

Carboidrati

Una delle tre principali categorie di alimenti (insieme a proteine e grassi). Rappresentano la fonte principale di energia per l'organismo in quanto vengono trasformati più rapidamente rispetto alle proteine o ai grassi in glucosio, che poi, trasportato in tutto il corpo attraverso il sangue, viene convertito in energia. Comprendono il glucosio, il saccarosio, il lattosio, ecc. Rappresentano, in una dieta equilibrata circa il 60% delle calorie introdotte ed apportano circa 4 kcal/g.

Carboidrati complessi

Carboidrati con struttura chimica complessa che consente un rilascio di glucosio più lento perchè richiedono un percorso digestivo più lungo. Fonti di carboidrati complessi sono i cereali e i legumi.

Carboidrati semplici

Sono sostanze costituite da una o poche molecole di zucchero (per esempio il saccarosio, il fruttosio), che forniscono energia pronta da impiegare in quanto l'organismo riesce a scinderli ed assorbirli in maniera più semplice.

Carico orale di glucosio

Anche noto con la sigla OGTT (Oral Glucose Tolerance Test) o curva da carico. Consente di porre diagnosi di diabete mellito e di intolleranza glucidica e viene eseguito anche per la diagnosi e lo screening del diabete gestazionale.

Misura la capacità delle cellule di utilizzare il glucosio.

Catabolismo

Fase del metabolismo, nell'ambito della quale l'organismo utilizza le sostanze introdotte con l'alimentazione o i depositi accumulati per produrre l'energia necessaria ai processi vitali.

Cataratta

Termine che genericamente indica una alterazione della trasparenza del cristallino. Può essere congenita (cioè presente dalla nascita), conseguente ad un trauma, a malattie o all'invecchiamento.

Cellule Alfa

Cellule del pancreas che producono e rilasciano un ormone detto glucagone, che aumenta la glicemia.

Cellule Beta

Cellule del pancreas che producono e rilasciano un ormone detto insulina che controlla e mantiene costante la glicemia.

Cellule Delta

Cellule del pancreas che producono e rilasciano l'ormone somatostatina.

Chetoacidosi

Condizione patologica caratterizzata dall'accumulo nel sangue di corpi chetonici (sostanze acide prodotte dall'organismo, ed al loro passaggio nelle urine).

Chetoacidosi diabetica

Grave complicanza acuta del diabete, causata da un deficit assoluto di insulina, in risposta al quale l'organismo, non potendo utilizzare lo zucchero come fonte di energia, utilizza i grassi. Dal metabolismo incompleto dei grassi vengono rilasciati in circolo i chetoni. I sintomi comprendono nausea, vomito, disidratazione, dolori addominali, respiro rapido e nei casi più gravi il coma.

Chetonemia

Presenza nel sangue di livelli dosabili di corpi chetonici.

Chetoni o Corpi chetonici

Sostanze chimiche acide che l'organismo produce quando vengono utilizzati a scopo energetico ed in maniera incompleta i grassi. Avviene in presenza di una riduzione di glucosio dentro le cellule.

Chetonuria

Quantità di corpi chetonici presenti nelle urine.

Cianosi

Colorazione bluastra della cute dovuta ad alterazioni della circolazione e/o dell'ossigenazione del sangue.

Cistite

Processo infiammatorio della vescica generalmente causato da un'infezione batterica. Si associa a sintomi quali dolore, bruciore urinario e continuo bisogno di urinare. Piuttosto comune nei pazienti con diabete, in particolare nelle forme non ben compensate.

Clearance renale

Capacità dei reni di filtrare il sangue ed è pertanto un indice di funzione renale, spesso utilizzato nei pazienti con diabete.

Colesterolo

Molecola lipidica (grassa) autoprodotta dall'uomo per circa l'85% del totale (circa 150 grammi). Il colesterolo è importante per il funzionamento dell'organismo, infatti è coinvolto nella sintesi di componenti indispensabili nel processo di digestione, partecipa alla produzione di vitamina D, (utile per la salute delle ossa) favorisce la "costruzione" della parete delle cellule, in particolare del sistema nervoso, e consente la formazione di ormoni come il testosterone e gli estrogeni.

Coma

Prolungata perdita di coscienza con conservazione, più o meno completa delle funzioni vitali.

Coma chetoacidotico

Perdita di coscienza provocata da una grave *chetoacidosi diabetica* (vedi).

Coma diabetico

Complicanza acuta e grave del diabete. Si possono distinguere: il coma iperosmolare tipico del diabete di tipo 2, il coma chetoacidotico, tipico del diabete di tipo 1 e il coma ipoglicemico.

Coma iperosmolare

Perdita di conoscenza causata da una grave iperglicemia e disidratazione che si verifica in pazienti con diabete di tipo 2, generalmente anziani.

Coma ipoglicemico

Perdita di conoscenza causata da una grave riduzione dei valori della glicemia. Nei pazienti con diabete può essere conseguente ad una eccessiva somministrazione di insulina o di ipoglicemizzanti orali o ad insufficiente introduzione di cibo.

Compenso metabolico

Andamento nel tempo dei valori della glicemia e degli altri parametri metabolici. Il paziente con diabete può essere in "buon compenso metabolico" o in "cattivo compenso metabolico".

Compliance

Termine utilizzato in ambito medico per indicare il grado di aderenza del paziente alle indicazioni del medico.

Congenito

Carattere o patologia, presente fin dalla nascita.

Conteggio dei carboidrati

Tecnica che consente di calcolare la quantità di carboidrati presenti negli alimenti consumati in un pasto e di modificare di conseguenza la terapia insulinica.

Controllo della glicemia

Vedi *Autocontrollo*.

Convulsioni

Contrazione involontaria dei muscoli volontari (scheletrici).

Corpi chetonici

Vedi *Chetoni*.

Corpo vitreo

Vedi *Umor vitreo*.

Cortisolo

Ormone prodotto dalle ghiandole surrenali, spesso definito "ormone dello stress" in quanto la sua produzione aumenta in condizioni di stress psico-fisico come esercizi fisici intensi o interventi chirurgici. Ha numerose funzioni vitali per l'organismo.

Cortisone

Ormone precursore del cortisolo. Svolge molteplici attività: stimola la gluco-genesi, inibisce i processi infiammatori e a dosi elevate è un potente immunosoppressore. Come farmaco (sintetizzato chimicamente) ha una spiccata attività antinfiammatoria e antiallergica.

C-Peptide

Ormone prodotto dal pancreas ed immesso nel sangue in quantità pari all'insulina. Deriva dalla scissione della pro-insulina. Il dosaggio del C-Peptide è indicativo della quantità di insulina prodotta e quindi della funzione delle beta cellule.

Creatininemia

Concentrazione di creatinina nel sangue. Aumenta nei casi d'insufficienza renale. Fondamentale indice di funzionalità renale.

D

DCCT

Studio clinico condotto tra il 1983 e il 1993 negli Stati Uniti. Ha dimostrato che mantenendo i livelli di glucosio nel sangue il più possibile vicini ai valori normali si rallenta l'esordio e la progressione delle complicanze agli occhi, ai reni, ai nervi, causate dal diabete.

Diabete

Termine derivato dal verbo greco διαβάλλειν, che significa passare attraverso e genericamente identifica alcune malattie caratterizzate dall'aumento della quantità di urina (polidipsia).

Diabete bronzino

Rara malattia, detta anche emocromatosi, che colpisce principalmente gli uomini, caratterizzata da un'alterazione del metabolismo del ferro alimentare che viene assorbito in quantità superiori al necessario dall'intestino accumulandosi in diversi organi e tessuti. Il diabete bronzino è così chiamato per la pigmentazione bruna della cute dovuto ad un accumulo di melanina e di emosiderina.

Diabete compensato

Situazione nella quale il livello di glucosio nel sangue rimane vicino ai valori normali e l'emoglobina glicata è inferiore a 7%.

Diabete gestazionale

Forma di diabete mellito che si manifesta per la prima volta nel corso della gravidanza e che nella maggior parte dei casi si risolve dopo il parto. Le donne con diabete gestazionale sono a rischio di sviluppare il diabete di tipo 2 in futuro.

Diabete insipido

Malattia caratterizzata dalla cospicua emissione di urina molto diluita per diminuzione dell'assorbimento di acqua da parte dei tubuli renali. Le cause e meccanismi sono molto diversi dal diabete mellito anche se alcuni sintomi sono simili (sete e frequente bisogno di urinare).

Diabete instabile o scompensato

Situazione nella quale non viene mantenuto un buon controllo della glicemia.

Diabete mellito

Gruppo di disturbi metabolici accomunati dalla presenza di iperglicemia. Al termine diabete è stato aggiunto il suffisso "mellito" (dal latino mel: miele, dolce) per il fatto che il sangue e le urine dei pazienti con questa patologia avevano un sapore dolce (in passato uno dei pochi metodi disponibili per analizzare questi liquidi era assaggiarli).

Diabete monogenico

Noto anche come MODY. Forma di diabete mellito piuttosto rara determinata da una o più mutazioni di un singolo gene. La manifestazione clinica è simile al diabete di tipo 2, ma si trasmette da una generazione all'altra e compare più precocemente del diabete di tipo 2. Ne esistono molte varianti a seconda del gene coinvolto.

Diabete secondario

Forma di diabete che compare come conseguenza di malattie o in seguito all'assunzione di alcuni farmaci (per esempio il cortisone).

Diabete Mellito di tipo 1

Forma di diabete caratterizzato da una distruzione delle cellule Beta del pancreas ad opera di cellule del sistema immunitario. Il pancreas non produce più insulina ed è quindi necessaria la sua somministrazione dall'esterno. Era anche definito "diabete giovanile" (perché generalmente insorge nell'infanzia o in soggetti molto giovani) oppure "diabete insulino dipendente".

Diabete Mellito di tipo 2

È la forma più frequente di diabete, caratterizzato dalla presenza di insulino-resistenza associata a difetto di secrezione di insulina. È una patologia progressiva, in cui la secrezione di insulina decresce progressivamente nel corso degli anni pertanto è spesso possibile controllarlo con la sola dieta ed esercizio fisico all'esordio, ma se tali accorgimenti non sono sufficienti si rende necessario l'uso di farmaci ipoglicemizzanti orali e/o di insulina.

Diabetologo

Medico specialista che si occupa della diagnosi e del trattamento del diabete mellito, delle sue complicanze e della prevenzione cardiovascolare connessa alla presenza di diabete

Diastolica

Pressione sanguigna calcolata durante il periodo di rilassamento del cuore (che corrisponde al momento in cui il cuore si dilata per riempirsi) e si riferisce al valore pressorio del sangue arterioso più basso raggiunto durante il battito cardiaco.

Dieta

Dal latino "diaita" significa "modo di vivere" ed indica l'alimentazione in maniera estesa, le abitudini alimentari.

Dieta di scambio

Tipo di dieta che permette di avere un'alimentazione variata mantenendo un costante apporto di vari nutrienti. I cibi sono divisi in gruppi di alimenti simili per contenuto di principi nutritivi.

Disaccaridi

Carboidrati costituiti dall'unione di due zuccheri semplici a loro volta definiti monosaccaridi. Fanno parte di questa categoria il saccarosio, il lattosio e il maltosio.

Disidratazione

Situazione patologica in cui la quantità di acqua assunta è inferiore rispetto a quella persa. I primi sintomi di disidratazione sono la debolezza e la sensazione di sete, l'aumento della frequenza cardiaca e la sonnolenza. Se la situazione non viene corretta si può arrivare alla perdita di coscienza.

Dislipidemia

Termine generico per indicare un aumento dei grassi (colesterolo, trigliceridi) nel sangue. Le cause sono spesso legate a una cattiva alimentazione, o sono conseguenza di altre patologie.

Diuresi

Eliminazione di urina dall'organismo.

Dolcificanti

Sostanze naturali (fruttosio, glucosio, lattosio) o artificiali (saccarina, aspartame) usati per addolcire alimenti o bevande.

E

Edema

Accumulo di liquidi negli spazi interstiziali (cioè nelle cellule dei tessuti). La manifestazione più evidente di questa condizione è il gonfiore. Può essere localizzato (per esempio per difficoltà circolatorie, infiammazioni cutanee ecc.) o estendersi a tutto l'organismo (per grave ipoalbuminemia ecc.) in tal caso si parla di anasarca.

Educazione sanitaria

Intervento sociale che tende a modificare consapevolmente e durevolmente il comportamento degli individui nei confronti dei problemi della salute. L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) la definisce come "l'insieme degli interventi di informazione, educazione e formazione che sono rivolti a sviluppare stili di vita che promuovono la salute e di comportamenti positivi nei riguardi della salute sia a livello individuale che comunitario".

Effetto Alba

Improvviso aumento della glicemia durante le prime ore del mattino. Tale effetto è legato alla secrezione di un ormone chiamato cortisolo.

Effetto Somogy

Calo della glicemia notturna con picchi iperglicemici mattutini. Prende il nome da Michael Somogy l'endocrinologo ungherese che lo ha studiato.

Elettrocardiogramma

Registrazione (tramite elettrodi applicati sul torace) dell'attività elettrica del cuore. Le onde, registrate su carta o visualizzate sul monitor, corrispondono a vari momenti dell'attività cardiaca. Consente di valutare la frequenza cardiaca, la presenza di disturbi del ritmo cardiaco e di alcune malattie del cuore.

Elettroliti

Particelle chimiche, dotate di una carica elettrica, presenti all'interno delle cellule e all'esterno di esse (quindi nel sangue), responsabili della regolazione di numerose importanti funzioni cellulari e del mantenimento di una adeguata pressione sanguigna. I principali elettroliti del nostro organismo sono il sodio, il potassio, il calcio, il cloro e il magnesio.

Elettromiografia

Esame strumentale in grado di dare informazioni sulla funzionalità dei nervi periferici e dei muscoli scheletrici. Nel paziente con diabete il test indaga l'eventuale presenza di una neuropatia diabetica.

Emazie

Vedi *Eritrociti*.

Emocromatosi

Vedi *Diabete Bronzino*.

Emoglobina

Pigmento contenuto nei globuli rossi che conferisce al sangue il caratteristico colore rosso. Svolge funzioni vitali la più importante delle quali consiste nel trasporto dell'ossigeno dai polmoni ai tessuti.

Emoglobina glicosilata o glicata

Tipo di emoglobina che si forma dal legame dell'emoglobina contenuta nei globuli rossi con il glucosio. Più alto è il valore di glucosio maggiore sarà questo legame e pertanto più alta sarà l'emoglobina glicosilata. Poiché l'emoglobina è contenuta nei globuli rossi che hanno una vita media di 120 giorni, un valore elevato di emoglobina glicosilata significa che la glicemia è stata elevata nei due-tre mesi precedenti.

Endocrino

Il sistema endocrino è deputato all'invio di "messaggi" ai vari organi e tessuti dell'organismo. Tali segnali sono forniti da sostanze chimiche di diversa natura chiamate ormoni. Tra queste ghiandole ci sono: l'ipofisi, la tiroide, le paratiroidi, il pancreas, il surrene e le gonadi (testicolo e ovaio).

Endocrinologo

Medico specialista che si occupa delle malattie delle ghiandole endocrine.

Enzima

Proteina con la funzione di modificare la velocità delle reazioni chimiche che avvengono nel nostro organismo.

Eritrocita

Gli eritrociti o globuli rossi o emazie sono cellule del sangue adibite al trasporto dell'ossigeno. Sono prodotti dal midollo osseo, hanno una vita media di circa 120 giorni.

Essudato

Liquido di consistenza variabile, formato da proteine, che si forma durante i processi infiammatori acuti di varia natura e che si accumula al di fuori dei vasi, tra le cellule dei tessuti o nelle cavità dell'organismo.

F

Fattore di rischio

Termine utilizzato per indicare qualsiasi fattore (genetico, familiare, alimentare ecc.) in grado di aumentare la probabilità che un determinato evento o una malattia si verifichi. Per esempio l'obesità è un fattore di rischio per il diabete di tipo 2.

Fenformina

Farmaco appartenente alla classe delle biguanidi utilizzato nel diabete di tipo 2.

Fibre alimentari

Parti di alimenti vegetali che il nostro organismo non è in grado di assimilare poiché manca nel nostro apparato digerente l'enzima appropriato (cellulasi). Sono contenute in frutta e verdura, cereali, noci e semi, legumi.

Fluorangiografia

Esame utilizzato nella valutazione dei vasi retinici. Prevede l'iniezione in vena di un colorante (la fluoresceina) che si diffonde nei vasi dell'occhio. Vengono quindi scattati rapidi fotogrammi della circolazione nell'occhio.

Fotocoagulazione retinica

Intervento eseguito con il laser per il trattamento della retinopatia diabetica. L'applicazione del laser nelle aree malate della retina riduce l'edema, distugge i capillari chiusi e può rallentare la crescita di capillari anormali.

Fruttosamina

Proteina che si lega spontaneamente al glucosio. I valori della fruttosamina permettono di valutare i livelli di glicemia delle ultime 2 settimane.

Fruttosio

Zucchero semplice presente nella frutta, nel miele e nei vegetali. Lo si trova anche in molti cibi lavorati dove viene utilizzato per dolcificare.

Fundoscopio

Esame del fondo dell'occhio che serve a valutare lo stato della retina e dei vasi della retina. Chi ha il diabete deve periodicamente effettuare questo esame per verificare la presenza danni a carico della retina che possono verificarsi se il controllo della glicemia non è buono.

G

Galattosio

Zucchero semplice. Il legame tra il galattosio e il glucosio da origine al lattosio che è uno dei più principali disaccaridi contenuto principalmente nel latte.

Gangrena

Morte di un tessuto conseguente al blocco dell'apporto di sangue, che viene subito invaso da batteri. Irreversibile, può rappresentare una conseguenza grave della neuropatia diabetica.

Ghiandola endocrina

Ghiandola che secerne ormoni che immette direttamente nel sangue.

Ghiandola esocrina

Ghiandola che riversa il secreto all'esterno del corpo o in cavità che comunicano con l'esterno (sudoripare, lacrimali, salivari).

Ghiandola surrenale

Ghiandola endocrina situata sopra il rene. Produce ormoni che svolgono importanti funzioni nell'organismo come l'*adrenalina*, l'aldosterone, il cortisolo ed alcuni ormoni sessuali.

Ghiandole

Organi deputati alla sintesi e alla liberazione di sostanze utili all'organismo. Si distinguono in endocrine (vedi) ed esocrine (vedi).

Glicemia

Termine che indica la concentrazione del glucosio nel sangue. È espresso in mg/dl (milligrammi di glucosio per decilitro di sangue) o mmol/L (millimoli di glucosio per decilitro di sangue).

Glicemia post prandiale

Indica la concentrazione di glucosio nel sangue circa 2 ore dopo l'inizio di un pasto.

Glicogenosintesi

Processo di trasformazione del glucosio in glicogeno che avviene nel fegato.

Glicogeno

Riserva di carboidrati dell'uomo e di tutti gli animali. È depositato sottoforma di granuli nel fegato e nei muscoli. In caso di necessità dalla sua scissione viene rilasciato glucosio nel sangue.

Glicosuria

Presenza di glucosio nelle urine dovuta all'eliminazione degli zuccheri in eccesso nel sangue. La causa patologica principale è il diabete che si accompagna ad un aumento della glicemia, infatti quando questa supera il valore di 180 mg% lo zucchero compare nell'urina.

Glinidi

Categoria di farmaci che stimolano la secrezione insulinica in maniera rapida e con effetto di breve durata particolarmente indicati per il controllo della glicemia post-prandiale.

Glitazoni (o Tiazolidinedioni)

Classe di farmaci utilizzati nel diabete di tipo 2 e che agiscono migliorando la resistenza periferica dell'insulina.

Globuli bianchi o leucociti

Sono le cellule del sangue coinvolte nella risposta immunitaria. Si suddividono in granulociti, linfociti e monociti e i granulociti si suddividono a loro volta in neutrofili (che attaccano i batteri) eosinofili (attivi contro le allergie e le infezioni causate da parassiti) e basofili (che agiscono come filtri fra intestino e altri organi).

Globuli rossi

Vedi *Eritrociti*.

Glomerulo

Struttura fondamentale del rene formata da capillari sanguigni, a forma di gomito, con il compito di filtrare il sangue per eliminare le sostanze di rifiuto attraverso le urine.

Glucagone

Ormone secreto dalle cellule alfa del pancreas, che aumenta i valori della glicemia. Può essere iniettato in caso di grave crisi di ipoglicemia.

Glucidi

Termine generico per indicare sostanze organiche formate interamente o in parte da carboidrati. Per via della loro struttura molecolare vengono divisi in: monosaccaridi (glucosio, fruttosio, galattosio) disaccaridi (lattosio, saccarosio, maltosio), polisaccaridi (amidi e cellulosa).

Gluconeogenesi

Trasformazione di aminoacidi (che formano le proteine) in glucosio. Avviene prevalentemente nel fegato ed è aumentata nel diabete di tipo 2.

Glucometro

Strumento portatile per la misurazione della glicemia mediante strisce reattive e una piccola goccia di sangue.

Glucosio

Zucchero semplice che si trova nel sangue e rappresenta la principale fonte di energia per l'organismo.

Grassi

Denominati anche lipidi, rappresentano la riserva principale di energia dell'organismo, sono componenti strutturali delle cellule e indispensabili per l'assorbimento di alcuni tipi di vitamine (liposolubili). I grassi più abbondanti in natura sono i trigliceridi.

Grassi insaturi

Presenti nei grassi di origine vegetale (per esempio l'olio di oliva), concorrono a proteggere dalle patologie cardiovascolari.

Grassi saturi

Presenti soprattutto nei grassi di origine animale e il loro eccesso contribuisce allo sviluppo della malattie cardiovascolari perchè si accumulano sulle pareti delle arterie.

Gravidanza

La gravidanza, anche in una donna diabetica, può essere sicura al pari della donna non diabetica a condizione che l'equilibrio glicemico sia il più perfetto possibile sin dal momento del concepimento.

IDDM

Sigla, ormai in disuso, utilizzata in passato per identificare il diabete di tipo 1 o insulino dipendente (Insulin-Dependent-Diabetes-Mellitus).

Idrati di carbonio

Vedi *Carboidrati*.

Immunosoppressivi

Sostanze capaci di interferire nei meccanismi di difesa immunitaria dell'organismo bloccandone o inibendone le reazioni. Sono utilizzati nei trapianti di organi per evitare il rigetto e in pazienti affetti da malattie autoimmuni.

Impotenza

Definita anche disfunzione erettile cioè l'incapacità di raggiungere o mantenere l'erezione in presenza di adeguati stimoli sessuali.

Indice di massa corporea o Body mass index - BMI

Parametro che mette in relazione il peso e la statura di un soggetto. Si calcola con la formula: $\text{peso(kg)}/\text{altezza(metri)}^2$. Valori normali 18-25 kg/m^2

Indice glicemico

Velocità con cui aumenta la glicemia in seguito all'assunzione di un alimento. Viene espresso in percentuale prendendo come riferimento il glucosio (che ha un indice glicemico di 100): un indice glicemico di 50 vuol dire che l'alimento innalza la glicemia con una velocità che è la metà di quella del glucosio.

Infarto

Necrosi (morte) del tessuto causata da una sospensione o dalla diminuzione dell'irrorazione sanguigna arteriosa. Spesso riferito al muscolo del cuore (Infarto miocardico).

Inibitori delle alfa-glucosidasi

Classe di farmaci antidiabetici orali che agiscono rallentando l'assorbimento intestinale del glucosio.

Inibitori di DPP-4

Classe di farmaci antidiabetici orali che agiscono stimolando la secrezione di insulina e riducendo la secrezione di glucagone.

Iniettore a penna

Dispositivo utilizzato per la somministrazione di insulina sottocute usando un getto ad alta pressione attraverso una minuscola apertura sulla punta dell'iniettore. Soffre di una notevole variabilità nella quantità di insulina realmente assorbita.

Instabilità glicemica

Situazione in cui le glicemie oscillano da valori troppo bassi a valori troppo alti nel corso della stessa giornata o da un giorno all'altro.

Insufficienza renale

Patologia in cui i reni non sono in grado di assicurare una normale eliminazione di scorie tossiche per l'organismo e/o non vengono assorbiti nella giusta misura i sali minerali e le sostanze che permettono di mantenere costante l'equilibrio di liquidi e la composizione chimica del sangue.

Insulina

Ormone proteico prodotto dalle cellule beta del pancreas che consente il passaggio del glucosio dal sangue all'interno delle cellule.

Insulina intermedia

Tipo di insulina avente la caratteristica di durare a lungo iniziando la sua azione dopo circa 90 minuti dal momento dell'iniezione raggiungendo il picco massimo dopo 4-6 ore ed esaurendosi 12-20 ore dopo.

Insulina premiscelata

Miscela che contiene proporzioni standard di insulina rapida ed insulina ad azione intermedia.

Insulina rapida

Tipo di insulina che viene usata prima dei pasti per controllare l'iperglicemia che fa seguito all'assunzione di cibo. Il suo effetto si concentra nelle prime 2 ore dal momento della somministrazione.

Insulina ultralenta

Insulina dotata di una lunga durata di azione (circa 24 ore).

Insulina umana

Insulina prodotta con una tecnica di ingegneria genetica (tecnica del DNA ricombinante) che consente di ottenere molecole di insulina identica all'insulina umana. Ha completamente sostituito le precedenti insuline estratte da pancreas di animali.

Insuline miste

Combinazione di insuline che contengono sia insulina rapida che insulina di durata intermedia.

Insulino-resistenza

Condizione in cui l'organismo non utilizza al meglio l'insulina prodotta. Per portare la glicemia a livelli normali l'organismo dovrà produrre più insulina o andranno iniettate dosi maggiori.

Iperglicemia

Eccessiva quantità di glucosio nel sangue. Si manifesta con un aumento di sete, fame eccessiva, frequente necessità di urinare, sensazione di affaticamento. Se non curata può portare a problemi complessi di tipo cardiovascolare, epatico, nervoso, renale e complicazioni della vista.

Iperinsulinemia

Alta concentrazione di insulina nel sangue che può essere associata ad insulino resistenza. Può provocare un abbassamento della glicemia che si manifesta con tremore, sudorazione, debolezza e annebbiamento della vista.

Iperlipemia

Termine generico per indicare una condizione in cui la concentrazione dei grassi nel sangue è elevata.

Ipertensione arteriosa

Aumento della pressione arteriosa oltre i valori normali.

Ipertiroidismo

Condizione causata da una eccessiva secrezione di ormoni tiroidei.

Ipofisi

Ghiandola endocrina situata alla base del cranio che produce numerosi ormoni che controllano l'attività di altre ghiandole endocrine quali la tiroide, il surrene, l'ovaio, il testicolo.

Ipoglicemia

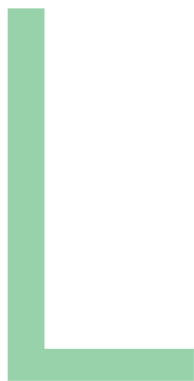
Stato patologico causato da un basso livello di glucosio nel sangue. Questa condizione provoca il rilascio di una serie di ormoni che, dopo la comparsa di un generale senso di debolezza (dovuta a sofferenza del sistema nervoso), stimolano il corpo a reagire. Si ha la comparsa di sintomi come tremori, palpitazioni, fame intensa, pallore, abbondante salivazione e convulsioni fino ad arrivare alla perdita di coscienza (coma ipoglicemico). È necessaria l'assunzione immediata di piccole quantità di zucchero, cibi o bevande zuccherate.

Ipoglicemizzanti orali

Farmaci utilizzati nella terapia del diabete. La loro principale azione è quella di diminuire la glicemia favorendo la produzione di insulina da parte del pancreas o migliorando l'utilizzo del glucosio a livello dei tessuti.

Isole di Langerhans

Gruppi di cellule nel pancreas che secernono ormoni fra i quali l'insulina e il glucagone. Le "isole" prendono il nome dal patologo che le scoprì nel 1869: Paul Langerhans.



LADA (Latent Autoimmune Diabetes of the adult)

Anche chiamato diabete autoimmune dell'adulto, è una forma di diabete caratterizzata dall'insorgenza in età adulta di un diabete simile al diabete di tipo 1. La carenza di insulina emerge gradualmente e la maggior parte dei pazienti viene inizialmente classificata come diabete di tipo 2 e può essere trattata con farmaci orali per molto tempo.

Lancetta o ago pungidito

Lancette o aghi utilizzate per il prelievo di sangue capillare. Utili al paziente con diabete per ottenere la goccia di sangue necessaria per l'autocontrollo della glicemia.

Lattosio

Zucchero complesso che si trova nel latte e in alcuni suoi derivati; è composto da glucosio e galattosio.

Leucociti

Vedi *Globuli bianchi*.

Lipidi

Vedi *Grassi*.

Lipoatrofie o Lipodistrofie

Alterazioni del grasso sottocutaneo. Si distinguono forme genetiche (più gravi e rarissime) e forme acquisite (benigne e molto più comuni). Le forme acquisite più frequenti sono quelle provocate da traumi come infezioni o iniezioni. Nel paziente con diabete lipodistrofie si possono formare in zone in cui vengono concentrate molte iniezioni di insulina.

Luna di miele

Espressione utilizzata nel diabete di tipo 1 per indicare il periodo che segue l'esordio della malattia e l'inizio della terapia insulinica, quando, poichè il pancreas produce ancora insulina, il compenso glicemico rimane buono e si può arrivare alla drastica riduzione fino alla possibile completa sospensione della terapia insulinica. Questo periodo è temporaneo e di durata variabile.

M

Macroangiopatia diabetica

Complicanza cronica del diabete che colpisce le arterie le cui pareti si irrigidiscono, si possono formare placche e coaguli che causano alterazioni del flusso sanguigno. È uno dei meccanismi alla base delle malattie cardiovascolari come l'infarto miocardico e l'ictus.

Macrosomia fetale

Termine utilizzato per indicare un feto che si presenta troppo "grande" rispetto ai parametri standard (di peso superiore ai 4,5 Kg). Una causa di macrosomia deriva dall'esposizione a un elevato tasso di glucosio e di insulina durante la gravidanza. Peggiora il controllo del diabete materno durante la gravidanza, più frequente e grave potrà essere la macrosomia del feto.

Maltosio

Zucchero composto da 2 molecole di glucosio. Il nostro organismo ricava il maltosio dalla digestione dell'amido (carboidrato di riserva tipico del regno vegetale). Gli alimenti ricchi di questo zucchero hanno un elevato indice glicemico.

Metabolismo

Termine utilizzato genericamente per definire l'insieme delle reazioni chimiche che avvengono nell'organismo. Indica tutti i processi dell'organismo che richiedono produzione, consumo o accumulo di energia. Si può suddividere in *anabolismo* (vedi) e *catabolismo* (vedi).

Metformina

Farmaco per il trattamento del diabete di tipo 2, appartenente alla classe delle biguanidi. Agisce favorendo l'azione dell'insulina e riducendo la produzione del glucosio da parte del fegato.

Mg/dL

Milligrammi per decilitro. Unità di misura utilizzata, per esempio, per la concentrazione di glucosio nel sangue.

Microalbuminuria

Presenza nelle urine di una piccola quantità di albumina (proteina del sangue). È considerata un indicatore precoce di nefropatia diabetica, cioè di danno dei piccoli vasi capillari del rene provocato dal diabete non ben compensato.

Microaneurismi

Dilatazione localizzata di un piccolo ramo arterioso della retina. È un segno di retinopatia, complicanza del diabete.

Microinfusore

Dispositivo che consente l'infusione continua (24 ore su 24) di insulina nel tessuto sottocutaneo.

Microvascolare

Termine generico per indicare ciò che interessa i piccoli vasi sanguigni (capillari). Nel diabete le complicanze microvascolari sono responsabili delle alterazioni a carico degli occhi (retinopatia), dei reni (nefropatia) e dei nervi (neuropatia).

MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young)

Vedi *Diabete monogenico*.

Monitoraggio

Termine usato in campo medico per indicare la messa in atto di sistemi di controllo continuo di fenomeni biologici di varia natura (funzione cardiaca, funzione respiratoria, ecc.).

Mononeuropatia

Forma di neuropatia che colpisce un singolo nervo.

Monosaccaridi

Noti anche come zuccheri semplici. I principali presenti negli alimenti sono il glucosio e il fruttosio.

N

Necrobiosis Lipoidica Diabeticorum

Lesioni che appaiono sulla pelle generalmente nella parte inferiore delle gambe. Possono essere grandi o piccole e sono in rilievo, alla vista gialle e cerose con bordo viola. Pur non essendo tipiche del diabete sono più frequenti nelle persone con diabete. Comunque molto rare.

Nefro

È il prefisso che indica tutto ciò che riguarda il rene.

Nefrologo

Medico specialista che si occupa di malattie renali.

Nefropatia

Termine che indica genericamente qualsiasi malattia a carico del rene.

Nefropatia diabetica

Complicanza cronica del diabete causa di insufficienza renale. Si manifesta in circa il 30% dei diabetici nella maggioranza dei casi entro 20-25 anni dall'esordio del diabete.

Neovascolarizzazione

È il processo per il quale in un tessuto si vengono a formare nuovi vasi sanguigni.

Neurologo

Medico specialista che si occupa di malattie del sistema nervoso.

Neuropatia

Patologia che colpisce il sistema nervoso periferico ovvero i nervi che mettono in comunicazione il sistema nervoso centrale (encefalo e midollo spinale) ai muscoli, alla pelle e agli organi interni.

Neuropatia autonoma

Forma di neuropatia periferica che interessa il sistema nervoso autonomo.

Neuropatia diabetica

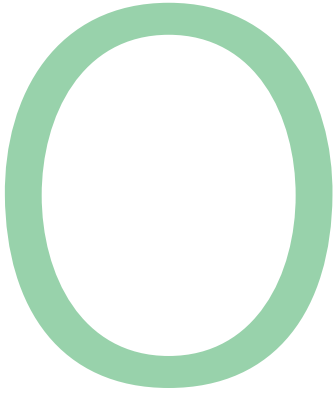
Complicanza cronica del diabete mellito che interessa le fibre nervose. Può portare alla perdita della sensibilità dolorifica, termica, della funzione dei muscoli dei piedi con alterazione della distribuzione delle pressioni plantari e conseguente formazione di calli e ulcere, ma anche a sensazioni dolorose. Si previene con il buon controllo del diabete.

NIDDM (non insuline dependent diabetes mellitus)

Sigla utilizzata in passato per indicare il diabete mellito di tipo 2.

Normoglicemia

Termine utilizzato per indicare i valori di glicemia nella norma: a digiuno <100 mg/dl.



Obesità

Patologia caratterizzata da un eccesso di grasso corporeo. Per definizione si parla di obesità quando il BMI è $> 30 \text{ kg/m}^2$. È un fattore di rischio per numerose malattie come il diabete, le malattie cardiovascolari, l'ipercolesterolemia ecc.

Oculista

Medico specialista che si occupa della prevenzione, della diagnosi e della terapia delle malattie dell'occhio.

Oftalmologo

vedi *Oculista*.

Ormone

Termine che indica qualsiasi sostanza prodotta da ghiandole endocrine e che attraverso il sangue raggiunge le cellule "bersaglio". I principali organi endocrini sono: l'ipofisi, la tiroide, le paratiroidi, il pancreas endocrino, le ghiandole surrenali, le gonadi (testicolo e ovaio).

P

Pancreas

Voluminosa ghiandola, lunga e piatta, annessa all'apparato digerente. È divisibile in una componente endocrina, che produce ormoni come l'insulina e il glucagone e da una componente esocrina, produttrice di succhi pancreatici, responsabile della digestione di sostanze nell'intestino tenue.

Pancreas artificiale

È un dispositivo avanzato che utilizza i dati ottenuti da un sistema continuo di monitoraggio glicemico (CGM) per somministrare in maniera automatica insulina attraverso una pompa miniaturizzata. Al momento è solo sperimentale.

Pancreatite

Processo infiammatorio, acuto o cronico, a carico del pancreas.

Penne da insulina

Strumenti che consentono la somministrazione di insulina. Sono costituite da un ago usa e getta corto (5 o 6 mm), una cartuccia di insulina e un quadrante su cui selezionare la quantità da iniettare; esistono anche modelli usa e getta.

Peptide C

vedi *C-peptide*.

Piastrine

Le piastrine (o trombociti) sono cellule del sangue che svolgono un ruolo essenziale nel processo di coagulazione del sangue.

Picco glicemico

Il picco glicemico è il valore massimo della glicemia che si registra nell'ambito del profilo glicemico, in genere dopo i pasti.

Piede di Charcot

Detta anche "neuroartropatia" è una delle più gravi conseguenze che spesso interessa i pazienti diabetici. Se non ben trattato può portare anche all'amputazione dell'arto.

Piede diabetico

Indica l'insieme delle alterazioni morfologiche e funzionali (vascolari, nervose, ossee, articolari e cutanee) del piede del paziente con diabete. Il diabetico deve quindi controllare attentamente l'igiene del piede e ricorrere al diabetologo qualora noti un taglio che fatica a rimarginarsi o qualsiasi altro strano segnale.

Plasma

È la parte liquida del sangue. Costituisce il 55-60% del volume del sangue ed è formato per più del 90% da acqua nella quale si disciolgono molte sostanze: proteine, ormoni, sostanze nutritive (vitamine, lipidi, glucosio, aminoacidi), gas (ossigeno, diossido di carbonio), ioni (sodio, magnesio, potassio, calcio, cloruro).

Polidipsia

Sintomo/condizione per la quale l'individuo introduce quantità di liquidi superiori a quella normale. Questo eccesso di solito porta a "poliuria" (aumento oltre i livelli normali di quantità di urina emessa nelle 24 ore). Polidipsia e poliuria sono i sintomi di numerose patologie tra cui il diabete mellito.

Polifagia

Vedi *Bulimia*.

Polineuropatia simmetrica distale

Patologia che colpisce il sistema nervoso periferico delle estremità (soprattutto gli arti inferiori) ed in maniera simile la parte destra e sinistra. Può essere una forma di neuropatia diabetica.

Poliuria

Termine utilizzato in tutte quelle condizioni in cui si ha un aumento della quantità di urina. Si manifesta in caso di malattie renali, diabete insipido e diabete mellito. Vedi anche "Polidipsia".

Pressione sanguigna o pressione arteriosa

Misura della forza con cui il sangue viene pompato dal cuore nel circolo arterioso, cioè contro le pareti delle arterie. Si misura in millimetri di mercurio (mmHg) e il suo valore è dato da 2 numeri: il primo si chiama "pressione sistolica o massima", il secondo "pressione diastolica o minima".

Profilo glicemico

Indica l'insieme delle misurazioni della glicemia effettuate nel corso della giornata.

Proinsulina

Sostanza prodotta dal pancreas, dalla cui scissione origina l'insulina.

Proteine

Composti organici, costituenti fondamentali delle cellule animali e vegetali. Oltre alla funzione strutturale svolgono numerose altre funzioni: immunitaria, ormonale, enzimatica, energetica ecc.

Proteinuria

Presenza di proteine nell'urina. Può essere un segno di danno renale.

Protidi

Vedi *Proteine*.

R

Recettori dell'insulina

Proteine espresse sulla superficie delle cellule che costituiscono gli organi sensibili all'azione dell'insulina (fegato, muscolo ecc.) e che legando l'insulina ne consentono lo svolgimento della sua funzione principale, cioè l'ingresso del glucosio nelle cellule.

Reni

Organi simmetrici, lunghi circa 10 cm, che svolgono funzioni importantissime per il nostro organismo. La principale funzione è quella di "filtro", che consente l'eliminazione di sostanze tossiche. Sono importanti anche perchè regolano l'equilibrio idro-salino ed acido-base nel sangue.

Retina

Membrana più interna dell'occhio costituita da tessuto nervoso da cui parte il nervo ottico.

Retinografia

Esame oculistico che dà la possibilità di fotografare il segmento posteriore dell'occhio e viene utilizzato sia per diagnosticare che per monitorare le patologie della retina.

Retinopatia diabetica

Complicanza cronica del diabete che interessa i piccoli vasi della retina. È la principale causa di nuovi casi di cecità negli adulti. Viene clinicamente distinta in due stadi: retinopatia non proliferativa e la retinopatia proliferativa.

Retinopatia non proliferativa

Forma di retinopatia diabetica caratterizzata dalla presenza di alterazioni dei vasi della retina che possono presentare rotture, causando piccole emorragie, edemi e/o ischemie.

Retinopatia proliferativa

Forma di retinopatia diabetica caratterizzata da ampie zone di sofferenza retinica, con formazione di nuovi vasi, con pareti molto fragili e quindi facilmente sanguinanti. Si possono quindi creare "emorragie vitreali", cicatrizzazioni e distacco della retina.

Ricambio (Malattie del ricambio)

Le malattie del ricambio sono disfunzioni metaboliche; la più conosciuta è il diabete mellito, malattia cronica per cui, a causa della mancanza assoluta o relativa di insulina, l'organismo non è in grado di controllare la quantità di zucchero presente nel sangue. Altre malattie sono la gotta (prodotta da anomalie del metabolismo dell'acido urico) e l'obesità (aumento eccessivo del peso).

Ridotta tolleranza al glucosio

Condizione nota anche con la sigla IGT (Impaired Glucose Tolerance) è una alterazione della glicemia che può precedere lo sviluppo del diabete. Per la diagnosi è necessario effettuare una curva da carico e si parla di IGT quando i valori a due ore devono essere compresi fra 140 e i 199 mg/dL.

Rimbalzo iperglicemico

Oscillazione della glicemia da valori molto bassi a valori molto alti.

Risposta glicemica

Indica la variazione della glicemia determinata da un alimento. La risposta glicemica è influenzata dalla quantità di cibo che si mangia, dal suo contenuto in fibre, grassi e proteine, dalla preparazione.

S

Sacarina

Dolcificante artificiale a basso potere calorico.

Saccarosio

Comune zucchero da cucina, costituito da una molecola di glucosio ed una di fruttosio estratto dalla barbabietola e dalla canna da zucchero.

Scompenso glicemico

Condizione caratterizzata dalla presenza di elevati valori di glicemia e sintomi legati all'iperglicemia.

Sindrome di Cushing

Malattia causata da un'eccesso di cortisolo. La causa più frequente è l'utilizzo prolungato di farmaci cortisonici. In casi più rari può essere causata da patologia del surrene e dell'ipofisi (tumori benigni o adenomi). Può essere causa di diabete secondario.

Sindrome metabolica

In passato chiamata anche Sindrome X. Indica la presenza di più fattori di rischio cardiovascolari quali: aumento della circonferenza vita, riduzione del colesterolo HDL, l'aumento dei trigliceridi, della pressione arteriosa e della glicemia. È considerata un importante fattore di rischio per malattie cardiovascolari.

Sindrome nefrosica

Insieme di sintomi e segni clinici causati da una alterazione della funzione renale. In seguito al danno renale si ha una perdita di proteine con le urine (per definizione deve essere >3 grammi al giorno) e ciò comporta la presenza di riduzione delle proteine nel plasma, edema ed ipercolesterolemia.

Sindrome X

Vedi *Sindrome metabolica*.

Sintomo

Disturbo che lamenta il paziente.

Sistema nervoso autonomo

Definito anche "sistema nervoso involontario" perché controlla le funzioni degli organi che sono al di fuori del controllo volontario (per esempio il cuore, l'intestino ecc). Schematicamente si suddivide in simpatico e parasimpatico.

Sistolica

Pressione del sangue che scorre all'interno delle arterie detta anche "pressione massima", che corrisponde al momento in cui il cuore si contrae e pompa il sangue nei vasi. Il valore di pressione sistolica che un paziente con diabete deve mantenere è <130 mmHg.

Siti di iniezione

In diabetologia sono i punti nei quali si inietta l'insulina. Le zone più comunemente usate sono l'addome, le braccia, la parte superiore della natica, la parte centrale esterna della coscia.

Soglia renale

Termine utilizzato per indicare la concentrazione minima di una sostanza nel plasma, sufficiente per provocare l'eliminazione della sostanza stessa, attraverso i reni, nell'urina. Per esempio 180 mg/dl è la soglia renale del glucosio, ciò significa che oltre questo valore il glucosio passa nelle urine.

Somatostatina

Ormone di natura proteica prodotto dall'ipotalamo e dalle cellule delta del pancreas. In generale ha una funzione inibitoria, per esempio inibisce la secrezione di altri ormoni (come l'ormone della crescita, l'insulina, il glucagone) e la crescita cellulare.

Steatosi

Aumento eccessivo di grasso in un tessuto.

Steatosi epatica

Accumulo di grassi all'interno delle cellule del tessuto epatico (comunemente chiamata anche "fegato grasso"). Frequentemente viene riscontrata nei pazienti con sindrome metabolica, obesità e diabete di tipo 2.

Sulfoniluree

Classe di farmaci ipoglicemizzanti utilizzati nel diabete mellito di tipo 2.

T

Terapia insulinica intensiva

Terapia con insulina che prevede più somministrazioni al giorno di insulina. Tale trattamento è indispensabile nel diabete di tipo 1, ma può essere condotto anche in pazienti con diabete di tipo 2 che necessitano di terapia insulinica.

Test di tolleranza al glucosio

vedi *Curva glicemica*.

Tiroide

Ghiandola situata nella regione anteriore del collo, costituita da piccole cavità (follicoli) che contengono gli ormoni tiroidei che vengono secreti nel sangue. Produce due importantissimi ormoni, la triiodotironina (T3) e la tiroxina (T4) ed è controllata da un ormone prodotto dall'ipofisi noto come TSH.

Trial clinico

Studio clinico condotto su un alto numero di pazienti generalmente effettuato per valutare l'effetto di farmaci e terapie nel lungo termine.

Trigliceridi

Sono i principali grassi alimentari e si distinguono in *saturi* (vedi) e *insaturi* (vedi).

U

Ulcera

Lesione della pelle o di una mucosa (cioè delle superfici che ricoprono gli organi interni), caratterizzata da una lenta, difficoltosa o assente cicatrizzazione. Nel paziente con diabete, la localizzazione più comune delle ulcere (dette appunto ulcere diabetiche) è nel piede. Una corretta prevenzione può ridurre il rischio di lesioni ai piedi che possono portare alla formazione di ulcere.

Umor vitreo

Detto anche corpo vitreo, è una sostanza di consistenza gelatinosa, trasparente ed incolore che riempie il bulbo oculare tra la retina e il cristallino. Le sue principali funzioni sono di sostegno (riempie il bulbo), di protezione (ammortizza gli urti) e ottica (permette il passaggio dei raggi luminosi fino alla retina).

Unità di insulina

Nota anche con la sigla U.I. che significa Unità Internazionali, è l'unità di misura attraverso la quale si dosa l'insulina. La terapia insulinica prevede l'assunzione di un certo numero di unità suddivise in più dosi.

Urologo

Medico specialista che si occupa delle patologie dell'apparato genito-urinario, cioè reni, ureteri, vescica, prostata ed organi genitali maschili.

V

Vasi sanguigni

Condotti del sistema circolatorio che trasportano il sangue attraverso tutto il corpo. I principali sono le arterie, che portano il sangue dal cuore al resto dell'organismo e le vene che dall'organismo trasportano il sangue al cuore. Le arterie a loro volta si ramificano in vasi sempre più sottili detti capillari.

Vene

Vasi sanguigni che trasportano sangue carico di CO₂ dalla periferia al cuore e il sangue ossigenato dai polmoni verso il cuore.

Vitamine

Sostanze organiche, assunte con gli alimenti indispensabili per numerose reazioni chimiche dell'organismo. Il corpo non è in grado di produrre quantità sufficienti di vitamine, per cui occorre introdurle con l'alimentazione. Si dividono in liposolubili (per esempio le vitamine A,D,E e K) e idrosolubili (come la vitamina B).

Z

Zucchero

Termine comunemente utilizzato per indicare il saccarosio, il più comune disaccaride utilizzato per dolcificare gli alimenti. Il termine zucchero è anche utilizzato per indicare, in generale i carboidrati (vedi).

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 Diagnostics e per richiedere la sostituzione gratuita degli strumenti in garanzia.

www.menarinidiagnostics.it

A.MENARINI
diagnostics