



Centro Cardiologico
Monzino

Il diabete mellito

Monzino
Booklets

Una guida per i pazienti

Il Centro Cardiologico Monzino è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) dedicato alle malattie cardiovascolari, in cui si realizza la completa integrazione fra ricerca di base, ricerca clinica, didattica, assistenza medica e infermieristica.

L'eccellenza dell'Istituto ha una lunga tradizione legata soprattutto alle scuole universitarie di Milano.

Questa tradizione oggi prosegue grazie all'Università degli Studi di Milano e al costante sviluppo di nuovi progetti di ricerca per la prevenzione e la cura delle patologie cardiovascolari.

L'utilizzo di tecniche innovative, sempre più sofisticate e per quanto possibile "mininvasive", permette di ottenere risultati di cura migliori. Questi progressi sono resi possibili grazie al trasferimento immediato dei risultati dai laboratori di ricerca alla pratica clinica.

L'impegno dei medici e ricercatori del Monzino nella prevenzione e nella cura delle malattie cardiovascolari ha permesso di sviluppare nuovi schemi terapeutici, migliorare i risultati clinici e migliorare la qualità della vita dei pazienti.

La Direzione Sanitaria

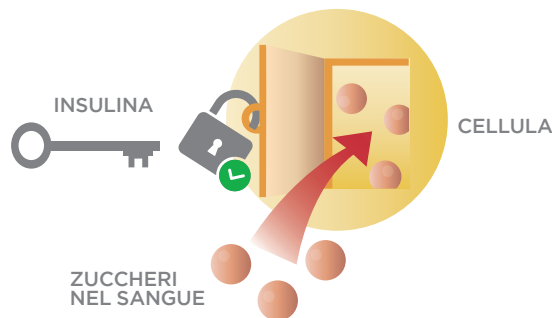


Il diabete mellito

Che cos'è il diabete mellito?

Il diabete mellito è una malattia metabolica cronica, caratterizzata da iperglicemia, ovvero elevati livelli di glucosio (zucchero) nel sangue. Questa condizione si verifica principalmente per due motivi:

1. Resistenza all'insulina: L'insulina è un ormone prodotto dal pancreas che agisce come una "chiave" per permettere al glucosio di entrare nelle cellule e fornire energia. Nel diabete di tipo 2, le cellule del corpo non rispondono adeguatamente all'insulina. È come se la "serratura" non funzionasse bene, impedendo al glucosio di entrare e portandolo ad "accumularsi" così nel sangue.



2. Ridotta produzione di insulina: Con il tempo, per il pancreas può diventare faticoso produrre una quantità sufficiente di insulina per controllare lo zucchero nel sangue e gradualmente perde la capacità di produrla e rilasciarla in circolo.

Tipologie di diabete

Esistono diversi tipi di diabete, ognuno con cause e caratteristiche specifiche.

Diabete di Tipo 1: definito anche giovanile, è caratterizzato da completa mancanza di insulina per un processo autoimmune che distrugge le cellule del pancreas che la producono. Può colpire bambini, adolescenti e adulti.

Diabete di Tipo 2: è il più frequente (circa il 90% di tutti i casi di diabete); spesso è associato a sovrappeso/obesità, a pressione arteriosa alta e alti livelli di colesterolo; è causato prevalentemente da inefficace azione dell'insulina (insulino-resistenza).

Diabete Gestazionale: insorge in gravidanza, scompare quasi sempre dopo il parto.

Diabete Metasteroideo: causato da trattamenti ad alte dosi di cortisone.

Le informazioni in questo opuscolo riguardano principalmente il diabete di tipo 2, la forma più frequente di diabete.

Chi è a rischio di sviluppare diabete di tipo 2?

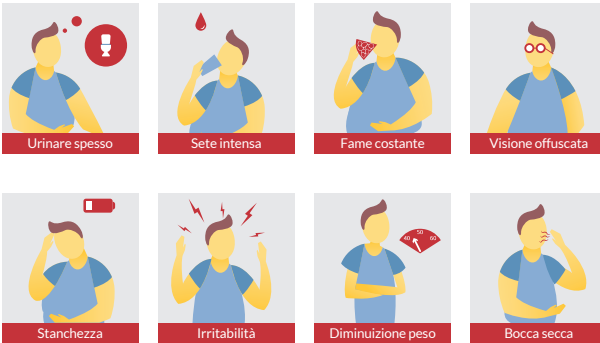
Il diabete di tipo 2 è spesso associato a:

- **Familiarità:** Avere parenti stretti con diabete aumenta il rischio.
- **Stile di vita:** Una dieta ricca di zuccheri e grassi, la mancanza di attività fisica e l'obesità (in particolare l'accumulo di grasso addominale) sono fattori di rischio significativi.
- **Età:** Il rischio aumenta con l'avanzare dell'età.
- **Altre condizioni:** Ipertensione, colesterolo alto e sindrome dell'ovaio policistico.

Sintomi e diagnosi

Molte persone con diabete di tipo 2 non avvertono sintomi nelle fasi iniziali e riscontrano il diabete durante esami del sangue di routine. Quando i sintomi compaiono, significa che i valori di glicemia nel sangue sono elevati da tempo e possono includere:

- Necessità di urinare frequentemente (poliuria);
- Sete eccessiva (polidipsia);
- Aumento dell'appetito (polifagia);
- Visione offuscata;
- Stanchezza e affaticamento;
- Irritabilità;
- Perdita di peso;
- Bocca secca.

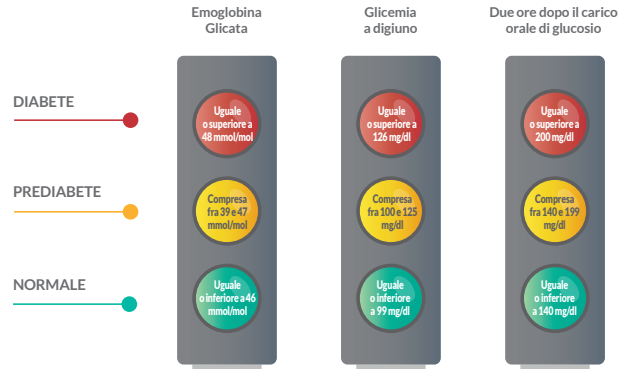


La diagnosi si effettua tramite esami del sangue che misurano la glicemia a digiuno e l'emoglobina glicata (HbA1c). In casi meno frequenti, il medico può richiedere di eseguire la curva glicemica con carico orale di glucosio: in questo caso la rilevazione della glicemia viene effettuata a digiuno e due ore dopo aver assunto una bevanda molto zuccherata. Se si riscontrano in almeno due occasioni i valori sotto riportati, si può porre diagnosi di diabete.

- Glicemia a digiuno uguale o superiore a 126 mg/dl;
- Glicemia uguale o superiore a 200 mg/dl due ore dopo il carico orale di glucosio (75gr);
- Emoglobina glicata uguale o superiore a 48 mmol/mol (6.5%).

Anche il riscontro di un singolo valore uguale o superiore a 200 mg/dL di glicemia associato alla presenza di sintomi è diagnostico per diabete.

Esiste una condizione definita pre-diabete, in cui l'alterazione è meno accentuata, ma già presente.



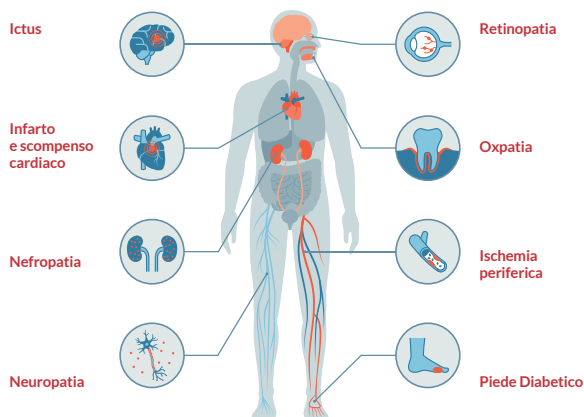
Perché è importante prendersi cura della glicemia?

Livelli di glucosio elevati e non controllati nel tempo possono danneggiare vasi sanguigni e nervi, aumentando il rischio di complicanze a lungo termine come problemi cardiovascolari (infarto, ictus), renali (insufficienza renale), oculari (retinopatia) e dei nervi (neuropatia).

Dal diabete non si guarisce, ma la buona notizia è che il diabete di tipo 2 può essere gestito efficacemente grazie ad uno stile di vita sano e terapie specifiche. Quanto maggiore è la capacità di controllare il livello di glucosio nel sangue, tanto minore è la probabilità che queste complicanze si sviluppino o peggiorino.

La persona con diabete è il principale protagonista della propria cura. Imparare a monitorare la glicemia, seguire le indicazioni del medico e adottare uno stile di vita salutare (dieta equilibrata ed esercizio fisico regolare) sono elementi cruciali per vivere una vita lunga e in salute, prevenendo le complicanze.

LE COMPLICANZE PIÙ IMPORTANTI DEL DIABETE SONO:



I consigli alimentari e di stile di vita

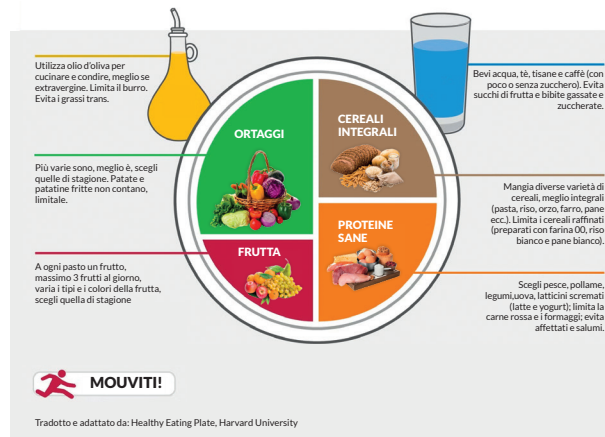
Come per tutti gli individui, anche le persone con diabete beneficiano di una abitudine alimentare sana e bilanciata.

La composizione ideale del pasto/piatto prevede:

- **Metà piatto (50%)**: dovrebbe essere occupato da **verdure e frutta**.
- **Un quarto del piatto (25%)**: è destinato ai **cereali e derivati**, preferibilmente integrali, come pasta, riso, farro o orzo.
- **L'ultimo quarto del piatto (25%)**: è riservato alle **proteine**, che possono essere di origine vegetale (legumi) o animale (carne magra, pesce, uova, formaggio).

Questo modello aiuta a controllare le porzioni e la combinazione dei cibi; dovrebbe essere applicato a pranzo e cena.

IL PIATTO DELLA SALUTE



Un'altra rappresentazione dell'alimentazione è la piramide che mostra quali alimenti consumare e con quale frequenza.

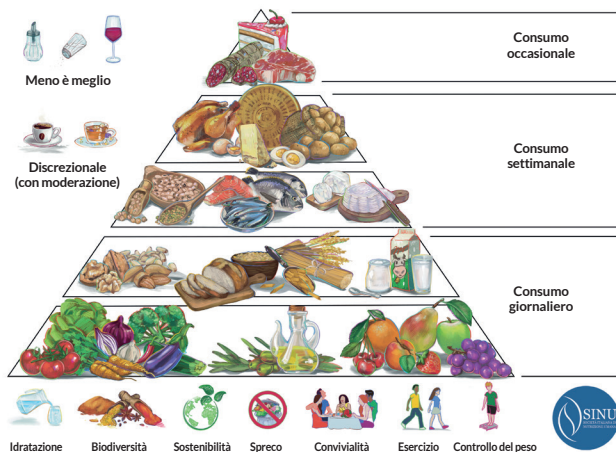
Alla base: si trovano gli alimenti che dovrebbero essere consumati più frequentemente, ad ogni pasto, come cereali integrali, pane, pasta, riso, verdure e frutta, olio d'oliva o giornalmente, come latticini, frutta secca a guscio, spezie e aromi.

A metà: si trovano alimenti da consumare settimanalmente, come carne bianca, pesce, legumi, uova e formaggi.

Al vertice: ci sono i cibi da assumere con meno frequenza come carne rossa, salumi e dolci.

L'acqua è spesso posta alla base della piramide moderna.

LA PIRAMIDE ALIMENTARE



La gestione dell'alimentazione nel diabete di tipo 2 ha diversi obiettivi chiave.

1. Gestire il peso corporeo: il diabete di tipo 2 è spesso associato e, almeno in parte, causato dal sovrappeso. Ridurre il peso corporeo permette quindi di migliorare il controllo degli zuccheri nel sangue ed è anche efficace nel ridurre il rischio di malattie cardiovascolari. La cura dell'alimentazione è fondamentale per raggiungere e mantenere un peso sano, aspetto cruciale nella gestione del diabete. Per tale ragione spesso si consiglia alle persone con diabete uno schema ipocalorico (ovvero con un apporto energetico ridotto).

2. Evitare rialzi di glicemia dopo i pasti: l'equilibrio nel mangiare carboidrati-proteine-grassi-fibre nelle giuste porzioni all'interno dello stesso pasto è fondamentale e modula il rialzo glicemico perché rallenta la digestione e l'assorbimento dei carboidrati, ritardando il loro arrivo nel circolo sanguigno e riducendo il picco di glicemia post-prandiale. Per tale ragione spesso si consiglia alle persone con diabete uno schema con alimenti a basso indice glicemico (cioè con alimenti i cui carboidrati si assorbono lentamente nell'intestino).

Non si tratta di rinunciare ai cibi che si amano, ma di fare scelte alimentari consapevoli, come preferire verdure, proteine da alimenti magri, carboidrati complessi da cereali integrali. L'obiettivo principale è imparare a conoscere l'impatto dei diversi alimenti sui livelli di glucosio nel sangue e a controllare le porzioni per meglio regolare la glicemia.

Nella pratica...

Nella nostra alimentazione quotidiana devono essere presenti tutti i nutrienti necessari a soddisfare i fabbisogni dell'organismo.

Gli alimenti si possono suddividere in gruppi, all'interno dello stesso gruppo essi possiedono caratteristiche alimentari simili. Un'alimentazione corretta è costituita da alimenti appartenenti ad ogni gruppo.

Di seguito sono riportati gli alimenti appartenenti ai diversi gruppi con la porzione media ed il numero di porzioni consigliate nella giornata o nella settimana.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE MEDIA	NR° DI PORZIONI
	Latte	150-200 g (una tazza)	1 porzione al giorno
	Yogurt	125 g (un vasetto)	1 porzione al giorno
	Formaggio stagionato	50 g	1-2 volte a settimana
	o fresco	100 g	

In particolare si consiglia:

- latte scremato, fresco; yogurt naturale o alla frutta scremato, senza zucchero.
- formaggi freschi tipo mozzarella, caprino, crescenza o ricotta.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE MEDIA	NR° DI PORZIONI
	CARNE, PESCE UOVA		
	Carne fresca	100-150 g (a crudo)	3-4 volte a settimana
	Conservata (compresi i salumi)	50-70g	Massimo 1 volta a settimana
	Pesce	150-180 g (a crudo)	3-4 volte a settimana
	Uova	60-120 g (1-2 uova)	1-2 volte a settimana

In particolare si consiglia:

- carne bianca, tipo pollo (senza pelle), coniglio, tacchino; 1 volta a settimana carne rossa, tipo vitello, manzo o maiale magro.
- pesce fresco o surgelato.
- limitare al minimo il consumo di insaccati e salumi (compresi prosciutto crudo, cotto e bresaola) e di carne o pesce in scatola.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE MEDIA	NR° DI PORZIONI
	LEGUMI		
	Legumi freschi o secchi	150 g (a crudo) 50 g (a crudo)	3-4 volte a settimana

In particolare si consiglia:

- i legumi (fagioli, lenticchie, ceci, fave e soia) sostituiscono una porzione di secondo piatto (carne, pesce, ecc.) ed andrebbero abbinati ai cereali a formare un piatto unico per esempio pasta e ceci. Se non ci sono particolari controindicazioni possono essere consumati 4 volte a settimana.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE MEDIA	NR° DI PORZIONI
	CEREALI E DERIVATI		
	Pane integrale	40-60 g	0-2 volte al giorno
	Prodotti da forno integrali	50 g	0-1 volta al giorno
	Pasta o riso integrale	80 g	1-1 e ½ al giorno
	Pasta fresca all'uovo	120 g	1-1 e ½ al giorno
	Pasta fresca ripiena	180 g	1-1 e ½ al giorno

In particolare si consiglia:

- pasta preferibilmente integrale o riso integrale, cotti al dente (la porzione di pasta o riso in brodo o in minestra è di 30-40 g).
- pane integrale o preparato con farina tipo 1 di grano duro, limitare il consumo pane bianco e di dolci.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE MEDIA	NR° DI PORZIONI
ORTAGGI E FRUTTA 	Insalata	50-100 g	2-3 porzioni al giorno
	Ortaggi	150-250 g (a crudo)	2-3 porzioni al giorno
	Frutta	150-200 g	2-3 frutti al giorno

In particolare si consiglia:

- verdure fresche di stagione o surgelate, meglio in pezzi rispetto ai passati e frullati, mangiare la frutta, evitare invece i succhi e le spremute; variare spesso il tipo di verdura e di frutta.

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONE MEDIA	NR° DI PORZIONI
GRASSI DA CONDIMENTO 	Olio	10 g	3-4 cucchiaini al giorno
	Burro	10 g	solo saltuariamente
	Margarina	10 g	solo saltuariamente

In particolare si consiglia:

- usare come condimento olio extravergine di oliva sia a crudo che a cotto, è possibile utilizzare occasionalmente olio di semi di girasole solo a crudo; ridurre al minimo l'uso di burro ed evitare le margarine.

Per limitare l'utilizzo di sale insaporire i cibi utilizzando erbe aromatiche e spezie a piacere. È buona abitudine bere mediamente 1,5 -2 litri di acqua al giorno; evitare gli alcolici.

Di seguito sono riportate alcune proposte per i diversi pasti:

Esempi di colazione

- Latte o yogurt con pane integrale o fette biscottate integrali, un velo di marmellata o miele;
- Latte o yogurt con cereali integrali;
- Tè con fette biscottate integrali e un frutto di stagione;
- Tè con fette biscottate integrali e un velo di marmellata;
- Tè con biscotti secchi integrali.

Esempi di spuntino e merenda

- Un frutto di stagione;
- Un vasetto di yogurt scremato;
- Una fetta di pane integrale o cracker integrali;
- Fette biscottate integrali;
- 15-20g di frutta secca a guscio;
- Una fetta di pane integrale con pomodoro origano e olio extravergine di oliva.

Pranzo e cena

Come detto, un pasto completo deve assicurare l'apporto di tutti i nutrienti: carboidrati, proteine, lipidi, vitamine, minerali e fibre. Per questo motivo il pranzo e la cena dovrebbero essere così composti:

- Primo piatto, secondo piatto, verdura e frutta.
- I 14 secondi settimanali possono essere così suddivisi:
PESCE 4 volte a settimana;
LEGUMI 2-4 volte a settimana;
CARNE 3-5 volte a settimana, di cui 1 volta carne rossa e massimo 1 volta affettati o salumi;
UOVA 1-2 volte a settimana;
FORMAGGI 1-2 volte a settimana.

Oppure piatto unico, verdura e frutta

Il "piatto unico" è costituito da una porzione di cereali insieme a carne o pesce o uova o formaggio o legumi. Di seguito sono riportati alcuni esempi di piatto unico:

- Pasta e fagioli, insalata di farro e ceci, zuppa di orzo e lenticchie;
- Pasta al ragù;
- Pasta alla Norma (con melanzane e mozzarella);
- Pasta ripiena di carne o di magro;
- Insalata di riso integrale o di pasta;
- Zucchine, peperoni o pomodori ripieni, con un panino;
- Polenta con lenticchie o con carne;
- Torte salate;
- Insalatone miste con mozzarella o prosciutto o tonno, con un panino.

L'attività fisica

L'esercizio fisico è essenziale per la salute in generale e ancor di più nella gestione del diabete.

Fra i benefici del movimento regolare ricordiamo che:

- **Migliora il controllo della glicemia:** i muscoli in attività utilizzano glucosio (zucchero) nel sangue per produrre energia, aiutando a ridurre i livelli e migliorando la sensibilità all'insulina. Questo significa che il corpo riesce a usare meglio l'insulina che produce;
- **Aiuta a gestire il peso corporeo:** l'esercizio fisico aiuta a bruciare calorie, contribuendo alla perdita di peso o al suo mantenimento, un fattore chiave per il controllo del diabete;
- **Migliora la salute cardiovascolare:** riduce la pressione arteriosa, abbassa il colesterolo "cattivo" (LDL) e aumenta quello "buono" (HDL), diminuendo il rischio di malattie del cuore e ictus, che sono tra le principali complicanze del diabete;
- **Aumenta la forza e la resistenza muscolare,** con benefici sulla funzionalità di ossa e articolazioni;
- **Aumenta il benessere psicologico:** l'esercizio fisico riduce stress, ansia e depressione, migliorando l'umore e la qualità della vita in generale.

LA PIRAMIDE DELL'ATTIVITÀ MOTORIA

IL MENO POSSIBILE

Attività sedentarie (es. guardare la tv, usare computer e videogiochi).

2-3 V/SETT

Attività ricreative (es. golf, giardinaggio, esercizi muscolari, yoga).

3-5 V/SETT

Attività aerobica (es. nuoto, andare in bicicletta, jogging) oppure attività ricreative (es. calcio, ballo, tennis).

OGNI GIORNO

Passeggiare con il cane, fare le scale, camminare il più possibile (es. per andare a fare la spesa e/o andare al lavoro).



Esistono due tipologie prevalenti di esercizio fisico:

1. Attività aerobica

Questo tipo di esercizio fa battere il cuore più velocemente e respirare più intensamente.

- **Modalità:** si consigliano almeno **150 minuti a settimana** di attività a intensità moderata (come camminare a passo svelto, andare in bicicletta, nuotare o ballare). In alternativa, si possono fare **75 minuti a settimana** di attività ad alta intensità (come corsa o allenamenti intensi).
- **Frequenza:** è importante distribuire l'attività durante la settimana, senza rimanere inattivi per più di due giorni consecutivi. L'ideale è fare sessioni di almeno 10-15 minuti.

2. Esercizi di potenziamento muscolare (o anaerobici)

Questi esercizi mirano a costruire e mantenere la massa muscolare. Avere muscoli più forti aiuta il corpo a utilizzare meglio il glucosio.

- **Modalità:** è consigliato fare esercizi di forza almeno **due volte a settimana**, coinvolgendo tutti i principali gruppi muscolari (gambe, schiena, addome, petto, spalle e braccia).
- **Tipi di esercizi:** si possono usare pesi leggeri, fasce di resistenza o anche solo il peso del proprio corpo (ad esempio, flessioni, squat o affondi).

È inoltre fondamentale **interrompere i lunghi periodi di sedentarietà**. Se si sta seduti per molto tempo, alzarsi e fare qualche minuto di attività leggera (come camminare in casa o alzarsi dalla sedia in ufficio) ogni 30 minuti è di grande aiuto.

Prudenza!

● **Chiedi sempre parere al medico prima di iniziare una attività sportiva, soprattutto se hai problemi di salute cronici, come diabete e/o cardiopatie.**

● Inizia lentamente evitando gli sforzi improvvisi ed eccessivi. Fai un riscaldamento leggero prima di iniziare e uno stretching finale.

● Se pratichi terapia insulinica, controlla regolarmente il livello di glucosio prima, durante (se l'allenamento è lungo) e dopo l'esercizio fisico; trascrivi i valori sul diario/app per poterne discutere con il diabetologo.

● Idratati! Bevi acqua prima, durante (se l'allenamento è lungo) e dopo l'esercizio.

● Evita di praticare attività fisica in ambienti troppo caldi e umidi.

● Controlla i piedi: ispeziona i piedi ogni giorno, specialmente dopo l'attività fisica. Indossa sempre calzature e calze adeguate per prevenire lesioni o traumi.



Cosa portare alla visita diabetologica

In occasione della visita diabetologica è importante portare tutta la documentazione necessaria affinché il medico possa fare una valutazione completa.

● Esami ematochimici, non più vecchi di un mese.

Per tutte le visite è necessario portare l'esito di creatinina ed emoglobina glicata.

Almeno una volta all'anno è necessario eseguire i seguenti esami:

emocromo, glicemia a digiuno, colesterolo totale, HDL, trigliceridi, azotemia, creatinina, sodio, potassio, calcio totale, TSH riflesso, 25-OH Vitamina D, AST, ALT, GGT, peptide natriuretico tipo B (NT-PROBNP), albumina, esame urine con microalbuminuria.

È inoltre importante aver dosato almeno una volta nella vita il valore di Lipoproteina(a), da portare in visione al Medico Diabetologo.

● Glucometro e/o sensore glicemico.

● Diario delle rilevazioni glicemiche.

● Elenco e confezione di tutti i farmaci che si assumono cronicamente: indicare dosi e orari.

● Visita diabetologica precedente.

● Visite ed esami strumentali eseguiti in precedenza e non ancora visionati dal Medico Diabetologo.

I documenti del diabete

Esenzione per patologia diabete

L'**esenzione per patologia diabete** (codice 013) è un riconoscimento del Servizio Sanitario Nazionale che permette alle persone affette da diabete mellito di beneficiare dell'esenzione totale dalla partecipazione al costo (ticket) delle prestazioni specialistiche e dei farmaci correlati alla patologia. Questa esenzione è fondamentale per garantire l'accesso gratuito alle cure e ai controlli periodici necessari per la gestione del diabete.

Il documento ti verrà consegnato direttamente dal medico diabetologo o dal medico di medicina generale. Dovrai poi presentarlo per il rilascio dell'esenzione presso lo sportello della ASL, all'ufficio "Scelta e Revoca" dell'Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) di competenza o in alcuni casi presso le farmacie. In alcune Regioni è possibile la registrazione sul Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE).

Una volta registrata l'esenzione, ti chiediamo gentilmente di farcelo sapere scrivendo una email all'ambulatorio.

Piano Terapeutico per presidi

Il **Piano Terapeutico per presidi per diabetici** è un documento ufficiale compilato dal medico diabetologo o dal medico di medicina generale. Serve ad ottenere gratuitamente presso la farmacia di zona il materiale necessario a monitorare i livelli di zucchero nel sangue ed effettuare correttamente la terapia.

In Regione Lombardia, dal 2023, la durata dei piani terapeutici per le persone con diabete è stata resa illimitata (con alcune eccezioni).

Il piano viene inserito direttamente nel sistema regionale dallo Specialista stesso ed è immediatamente visibile dagli uffici ASST e alle farmacie

Una volta che il Piano Terapeutico è stato inserito nel Sistema Regionale, i presidi autorizzati possono essere ritirati direttamente in qualsiasi farmacia del territorio lombardo, presentando la tessera sanitaria.

Piano terapeutico per farmaci (GLP1RA, GIP/GLP1RA)

Il piano terapeutico per farmaci è un documento rilasciato dal medico diabetologo per alcuni farmaci per la cura del diabete di tipo 2 che autorizza il medico di medicina generale alla prescrizione di quegli stessi farmaci con copertura SSN.

Verrà consegnato durante la visita ambulatoriale in occasione della prima prescrizione del farmaco. Deve essere poi consegnato al medico di medicina generale.

In alcuni casi, questi piani terapeutici possono anche essere rilasciati direttamente dal medico di medicina generale stesso.

Patente di guida

La persona con diabete è tenuta a dichiarare la diagnosi al momento del primo rilascio o rinnovo della patente di guida. Per tale procedura è necessario un certificato, rilasciato dal diabetologo, che esprime un giudizio sul grado di compenso e sul possibile rischio di ipoglicemie.

Per il rilascio, è necessario prenotare, chiamando il CUP (02/58002999) uno specifico appuntamento per "visita diabetologica per rilascio certificato patente". Il rilascio del certificato ha un costo calmierato.

In occasione di tale appuntamento, per poter rilasciare il certificato richiesto, il medico diabetologo deve necessariamente avere in visione i seguenti documenti:

- Esito dell'esame del fondo dell'occhio, non anteriore a 12 mesi;
- Esito elettrocardiogramma, non anteriore a 12 mesi;
- Esami ematochimici: glicemia, emoglobina glicata, creatinina, microalbuminuria, esami urine, non anteriori a 6 mesi;
- Diari delle glicemie o report del sensore glicemico;
- Documentazione clinica diabetologica, oculistica, cardiologica e medica rilevante.

Le complicanze del diabete

Le complicanze del diabete sono danni a lungo termine che possono verificarsi in diverse parti del corpo a causa dell'iperglicemia persistente.

Vengono tradizionalmente divise in due categorie principali:

Complicanze Microvascolari: Intervengono quando vengono danneggiati i piccoli vasi sanguigni.

- **Retinopatia Diabetica:** Danno alla retina dell'occhio, che può compromettere la vista.

Questa problematica è spesso senza sintomi, soprattutto nelle fasi iniziali. Per tale motivo il medico consiglierà l'esecuzione periodica di accertamenti di screening: visita oculistica con fundus oculi o fotografia retinica, generalmente consigliati una volta all'anno.

È inoltre importante riferire al medico eventuali sintomi, come senso di visione offuscata, macchie scure o "mosche volanti" che si muovono nel campo visivo, punti ciechi, senso di abbagliamento o aloni se esposti a luce intensa.

- **Nefropatia Diabetica:** Danno ai reni, che può portare a una riduzione della loro funzionalità.

Questa problematica è spesso senza sintomi, soprattutto nelle fasi iniziali. Per tale motivo il medico consiglierà l'esecuzione periodica di un esame del sangue (creatinina) e di uno specifico esame delle urine per valutare la presenza di proteine (microalbuminuria o rapporto albuminuria/creatininuria ACR).

- **Neuropatia Diabetica:** Danno ai nervi, che può causare dolore, perdita di sensibilità e, in particolare, problemi ai piedi.

I sintomi iniziali possono includere sensazioni sgradevoli come formicolio, intorpidimento o dolore bruciante, trafittivo o crampiforme, spesso descritto come "scosse" o "frustate". Questi sintomi si manifestano prevalentemente alle gambe o ai piedi.

Con il tempo, il danno ai nervi può portare a una completa perdita di sensibilità, una condizione nota come ipoestesia o anestesia. Questo "silenzio clinico" rappresenta la minaccia più grave, poiché impedisce di avvertire segnali di allarme come dolore da piccole ferite, tagli o ustioni.

Complicanze Macrovascolari: Riguardano i grandi vasi sanguigni.

- **Malattie Cardiovascolari:** Aumento del rischio di problemi al cuore, come infarto del miocardio, angina, scompenso cardiaco.

Non tutti i problemi di cuore portano subito sintomi significativi. Elettrocardiogramma, ecocardiografia Doppler, test da sforzo, TC coronarie sono alcuni degli esami che il Medico può suggerire, sulla base della storia e del profilo di rischio cardiovascolare.

È essenziale riferire al medico eventuali episodi di affanno improvviso, senso di soffocamento o senso di oppressione al petto, dolore al braccio, alla mascella, al collo o alla schiena.

- **Malattie Cerebrovascolari:** Rischio maggiore di ictus.

- **Arteriopatia Periferica:** Problemi di circolazione sanguigna nelle gambe e nei piedi.

Per indagare la salute delle arterie, il medico può prescrivere, sulla base di eventuali sintomi e/o storia clinica, l'esecuzione di un ecocolorDoppler tronchi sovraortici e/o un ecocolorDoppler arterioso agli arti superiori o inferiori.

La disfunzione erettile infine può rappresentare un campanello di allarme per problemi alle arterie periferiche e problemi di cuore, ed è quindi importante riferire al medico questo sintomo, se presente.

Il piede diabetico – Decalogo

Il piede diabetico è la complicanza del diabete che colpisce gli arti inferiori a causa della presenza di neuropatia e/o arteriopatia periferica.

La sintomatologia va dal formicolio alle estremità, dolore durante la deambulazione sino alla comparsa di ulcere, complicate dall'infezione fino alla gangrena.

Le 10 regole, per la cura dei piedi, fondamentali per la prevenzione delle complicanze gravi sono:

1. Ispezione quotidiana

Controlla i piedi ogni giorno, compresi gli spazi tra le dita, alla ricerca di tagli, vesciche, arrossamenti, gonfiore o cambiamenti di colore.

2. Igiene

Lava i piedi quotidianamente con acqua tiepida e un sapone neutro, asciugandoli delicatamente, soprattutto tra le dita.

3. Idratazione

Applica una crema idratante specifica, evitando di metterla tra le dita.

4. Taglio delle unghie

Taglia le unghie dritte e non troppo corte, utilizzando una lima o forbici a punta arrotondate, oppure consulta un podologo.

5. Calzature

Indossa scarpe comode, della misura giusta, con punta rotonda e tacco non troppo alto (massimo 4 cm), preferibilmente in materiali naturali e traspiranti, e sempre con calze.

6. Calze

Scegli calze di cotone o lana, possibilmente senza cuciture o con cuciture esterne, e cambiale ogni giorno.

7. Evitare traumi

Non camminare mai a piedi nudi, evita fonti di calore dirette sui piedi e non utilizzare strumenti taglienti o callifughi chimici.

8. Controllo del diabete

Mantieni sotto controllo i livelli di glucosio nel sangue, seguendo le indicazioni del medico.

9. Consultare specialisti

Rivolgiti ad un podologo o al personale del servizio diabetologico per controlli regolari e in caso di problemi.

10. Non improvvisare

Non utilizzare rimedi casalinghi o consigli di persone non qualificate, ma segui sempre le indicazioni del personale sanitario.

La parodontite

La parodontite è una infiammazione cronica comune che provoca danni alle strutture portanti dei denti e può portare alla perdita degli stessi. La parodontite è dovuta all'azione patogena della placca batterica al di sopra e al di sotto del bordo gengivale.

Fra le due patologie ci sono forti collegamenti: le persone con parodontite possono facilmente sviluppare il diabete mellito e viceversa.

Chi soffre sia di parodontite sia di diabete ha più probabilità di incorrere in gravi complicanze (riguardanti in particolare occhi e reni) di chi è affetto dal solo diabete.

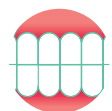
La diagnosi precoce, la prevenzione e il trattamento coordinato (dentisti e diabetologi) sia del diabete sia della parodontite sono di fondamentale importanza. Un trattamento efficace della parodontite ha effetti clinicamente rilevanti sullo stato generale di salute e dovrebbe sempre accompagnare la cura dei soggetti affetti da diabete.

La strategia migliore è sempre la prevenzione. Per prevenire la parodontite:

- Esegui una valutazione odontoiatrica ogni sei mesi con eventuale igiene dentale se consigliata;
- Spazzola i denti almeno due volte al giorno, per almeno due minuti per volta;
- Pulisci gli spazi interdentali tutti i giorni con scovolini o il filo interdentale.

In caso di sintomi di parodontite (vedi figura) è importante seguire le indicazioni dell'odontoiatra sulla terapia per arrestare la malattia e per migliorare la salute di denti e gengive. Inoltre curare bene la bocca aiuta anche il controllo del diabete, riduce l'infiammazione e può ridurre le altre complicanze!

SEGNALI E SINTOMI DELLA PARODONTITE



Gengive gonfie
o arrossate



Gengive
sanguinanti
o sangue
lavando i denti



Denti che
sembrano
più lunghi



Alitosi



Spazi
interdentali
aumentati



Tartaro sui denti



Gusto alterato



Perdita dei denti



Bocca secca
o con bruciore

Il glucometro e il diario glicemico

Per valutare l'andamento del diabete, il medico richiederà periodicamente un esame del sangue, chiamato emoglobina glicata, che indica i valori glicemici medi degli ultimi 90 giorni.

Il controllo del diabete è definito ottimale quando il valore di **emoglobina glicata** è inferiore o uguale a 48 mmol/mol oppure 6.5%. Tuttavia, in condizioni particolari (terapia insulinica, età avanzata o altre patologie croniche), può essere accettabile anche un valore di emoglobina glicata più elevato (per esempio fino a 53 mmol/mol oppure 7%). Per tale ragione è sempre importante chiedere al medico qual è il proprio valore desiderabile di emoglobina glicata.

Oltre all'esame del sangue, è possibile monitorare a casa i propri valori glicemici. Uno degli strumenti a disposizione è il **monitoraggio della glicemia capillare** (Self glucose blood monitoring - SMBG): è la rilevazione dello zucchero sulla goccia di sangue capillare al dito. Si esegue tramite l'uso di penne e lancette pungidito, un glucometro e strisce reattive.

Il materiale ti sarà fornito in ambulatorio o dalla farmacia dopo presentazione del piano terapeutico (vedi pagina 20).



La procedura

- 1. Lava le mani** e asciugarle bene (residui di cibo possono alterare la lettura).

2. Prepara il dispositivo pungidito: inserisci la lancetta, togli il cappuccio, regola la profondità della puntura.

3. Prepara il glucometro: accendi, posiziona la striscia reattiva, verifica che lo strumento sia pronto.

4. Massaggia il polpastrello e pungi lateralmente con il dispositivo per ottenere una goccia di sangue.

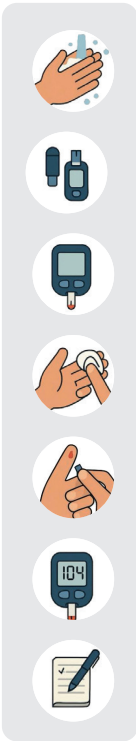
5. Applica la goccia sulla striscia reattiva e attendi il risultato.

6. Smaltisci la lancetta pungidito monouso, incappucciata e rimuovi la striscia usata.

7. Riporta il valore sul diario.

Sarà l'équipe diabetologica a dirti in quali momenti della giornata e quanto spesso dovrai fare il controllo della glicemia.

Ti verrà dato un foglio dove registrare periodicamente i valori glicemici, in modo da poterli rivedere in visita.



Il controllo glicemico è generalmente buono quando la glicemia prima dei pasti è inferiore a 130 mg/dL e il valore due ore dopo i pasti inferiore a 160 mg/dL. È possibile, in base alla tua terapia e alle tue caratteristiche, che il medico ti dia degli obiettivi glicemici diversi. È quindi importante chiedere gli obiettivi personali al medico.

DIARIO DELLE GLICEMIE: CONTROLLI GIORNALIERI

Un buon controllo glicemico prevede che la glicemia prima dei pasti sia compresa fra 80 e 130 mg/dL; due ore dopo i pasti fra 80 e 160 mg/dL.

	PRIMA DI COLAZIONE	2 ORE DOPO COLAZIONE	PRIMA DI PRANZO	2 ORE DOPO PRANZO	PRIMA DI CENA	2 ORE DOPO CENA	NOTE
1	X						
2		X					
3			X				
4				X			
5					X		
6						X	
7	X						
8		X					
9			X				
10				X			
11					X		
12						X	
13	X						
14		X					
15			X				
16				X			
17					X		
18						X	
19	X						
20		X					
21			X				
22				X			
23					X		
24						X	
25	X						
26		X					
27			X				
28				X			
29					X		
30						X	
31	X						

Esempio: eseguire la rilevazione glicemica nel giorno e nel momento della giornata indicato dalla X, in generale una volta subito prima di un pasto e una volta due ore dopo l'inizio del pasto.

Suggeriamo un controllo più frequente in caso di:

- sintomi che potrebbero far pensare a un'ipoglicemia (palpitazioni, vista offuscata, fame intensa, tremori...);
- sintomi che possono far pensare a un'iperglicemia (tanta sete, urinare spesso...);
- durante influenza o infiammazioni;
- nei periodi di forte stress psicologico;
- se si assumono farmaci con effetti iperglicemizzanti (per esempio cortisone).

In caso di valori molto alti o molto bassi, è bene riportare sul diario cosa è successo nel pasto precedente, cosa si è mangiato, se si è fatta attività fisica e qualsiasi cosa "diversa dal solito" che può avere influito sul valore glicemico.

Diabete e malattie infettive: le regole da seguire

È fondamentale sapere come gestire il diabete quando non ci si sente bene.

Questo è particolarmente importante se si viene ricoverati in **ospedale** o se è necessario assumere **cortisone** come parte del trattamento. Ricorda sempre di informare il personale sanitario che ti sta curando che hai il diabete e come lo gestisci e monitori.

In che modo la malattia influisce sul diabete

Le malattie e le infezioni, così come altre forme di stress, possono portare i livelli di glucosio nel sangue a valori più alti del solito. Come meccanismo di difesa del corpo per combattere la malattia e l'infezione, viene rilasciato più glucosio nel flusso sanguigno. Questo può accadere anche se non si ha appetito o si mangia meno del solito.

Le persone che non hanno il diabete producono semplicemente più insulina per far fronte a questo aumento. Ma quando si ha il diabete, il corpo non è in grado di farlo. I sintomi del diabete possono aggiungersi a quelli della malattia o dell'infezione e peggiorare la situazione.

Al contrario, in alcuni casi, quando non ci si sente bene, i livelli di zucchero nel sangue possono scendere perché non si assorbono i nutrienti dal cibo come al solito.

- **Non farti prendere dal panico:** contatta il tuo team diabetologico, che ti aiuterà in caso di dubbi o se non sei sicuro su cosa fare.
- **Continua a prendere i farmaci per il diabete,** a meno che sia stato un medico a dirti di sospenderli.
- **Misura la glicemia più spesso** o come consigliato dal tuo team sanitario.
- **Resta idratato:** bevi molte bevande non zuccherate.
- **Se non riesci a trattenere il cibo:** prova a mangiare poco e spesso; prova snack o qualche bevanda con zuccheri per darti energia (succo di frutta o the freddo o caldo). Se non riesci ancora a trattenere alcun tipo di liquido, cerca aiuto medico il prima possibile.

Alcune condizioni, come l'asma grave, l'artrite reumatoide, il lupus e il coronavirus, sono trattate con gli steroidi.

Se hai il diabete, assumere alte dosi di steroidi per brevi o lunghi periodi di tempo può far aumentare i livelli di zucchero nel sangue. Il tuo medico o infermiere ne parlerà con te. Potrebbero chiederti di apportare alcune modifiche sulla gestione del diabete, in modo da mantenere i livelli di zucchero nel sangue all'interno del tuo obiettivo.

Protegersi dalle malattie

Ci sono cose che puoi fare per proteggerti da alcune malattie. Evitare le persone malate e lavarsi le mani spesso e accuratamente può aiutare a proteggerti te stesso e anche gli altri dal contagio di malattie trasmissibili.

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in linea con il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) e le raccomandazioni del Ministero della Salute, raccomanda una serie di vaccinazioni per le persone con diabete, poiché a maggiore rischio di sviluppare complicanze in caso di alcune infezioni.

- **Vaccino antinfluenzale:** ogni anno nel periodo autunnale la vaccinazione riduce significativamente il rischio di complicanze, ricoveri e mortalità.
- **Vaccino anti-pneumococcico:** è consigliato per prevenire le infezioni da pneumococco, che possono causare polmoniti, meningiti e sepsi. Il diabete aumenta la suscettibilità a queste infezioni.
- **Vaccino anti-Herpes Zoster:** Il diabete aumenta il rischio di sviluppare l'Herpes Zoster (fuoco di Sant'Antonio) e le sue complicanze, in particolare la nevralgia post-erpetica.

- **Vaccino anti-COVID-19:** Le persone con diabete sono considerate un gruppo a rischio di sviluppare forme gravi di COVID-19, con tassi di ospedalizzazione e mortalità più elevati rispetto alla popolazione generale. Per questo motivo, è fondamentale che ricevano il ciclo completo di vaccinazione e i richiami (booster) previsti.

- **Vaccino contro l'Epatite B:** È raccomandato per tutti i pazienti con diabete di età compresa tra i 19 e i 60 anni, e può essere discusso con il medico anche per i soggetti con più di 60 anni. Le persone con diabete hanno un rischio aumentato di contrarre l'Epatite B.

- **Vaccino contro il tetano, la difterite e la pertosse (dTpa):** Il richiamo è consigliato ogni 10 anni, come per la popolazione generale, per mantenere l'immunità.

- **Vaccino contro il morbillo, la parotite e la rosolia (MPR) e la varicella:** Sono raccomandati per i soggetti diabetici che non hanno già avuto la malattia e non sono stati precedentemente vaccinati, come parte della strategia per i gruppi a rischio.

È importante sottolineare che la scelta specifica delle vaccinazioni e la tempistica dipendono da diversi fattori, tra cui l'età, la storia vaccinale e le altre condizioni di salute. Per questo motivo, è fondamentale consultare il proprio medico di medicina generale o il team diabetologico per valutare la situazione individuale e definire un piano vaccinale adeguato.

Diabete ed esami diagnostici

Per l'esecuzione di alcuni esami diagnostici possono rendersi necessarie alcune attenzioni sulla gestione del diabete e alcune modifiche alla terapia:

- **esami con mezzo di contrasto iodato** (es. TC, coronarografia): sospendere la metformina il giorno prima e il giorno dopo l'esame e bere abbondantemente.
- **esami PET con FDG** (fluorodesossiglucosio): è necessario arrivare all'esame con una glicemia molto ben controllata, è pertanto opportuno rivolgersi al team diabetologico anticipatamente per ottenere specifiche indicazioni.



Viaggiare con il diabete

È normale che la glicemia durante il viaggio o in vacanza sia leggermente differente. Il cambiamento delle abitudini, nuovi tipi di alimenti, minore o maggiore attività fisica influiscono sui valori glicemici.

È bene essere sicuri di avere con sé tutto il necessario per la gestione del diabete.

Per la gestione della terapia ti ricordiamo quanto segue:

- Portare sempre tutti i farmaci cronici in terapia. È importante avere una quantità di farmaci leggermente superiore alle necessità, in caso ti capiti un imprevisto che prolunghi l'assenza da casa.
- In caso di volo aereo, i farmaci vanno portati nel bagaglio a mano, nelle confezioni originali, con il foglietto illustrativo.
- In caso di volo aereo, se stai assumendo farmaci iniettivi sottocute, è importante chiedere per tempo un certificato del diabetologo, da avere sempre con sé ai controlli dell'aeroporto.
- Ricorda che alcuni farmaci devono essere conservati, anche in viaggio, "a temperature da frigorifero"; considera l'utilizzo di borse termiche o astucci refrigerati.

È inoltre importante portare con sé il materiale per l'auto-monitoraggio della glicemia, quindi:

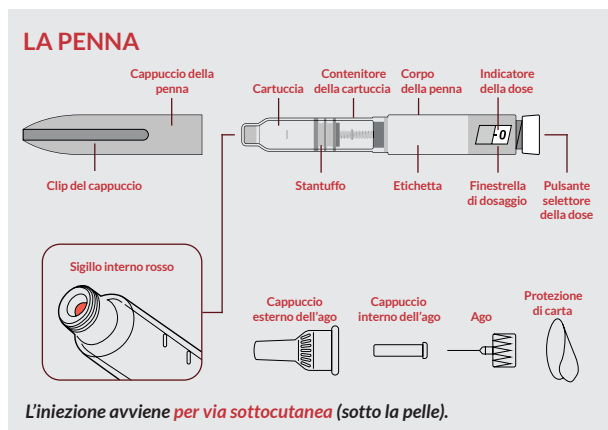
- Penna pungidito, lancette, strisce reattive, glucometro.

Se si viaggia in auto:

- Fare soste frequenti e/o alternarsi alla guida;
- Fermarsi subito in caso di stanchezza o difficoltà di concentrazione;
- Fare pasti leggeri evitando cibi grassi ed elaborati;
- Evitare le bevande alcoliche.

È consigliabile avere tutto il materiale in un unico zaino o borsa a mano, non in valigia, per evitare che si perda o subisca danni.

I farmaci iniettabili non insulinici



Cosa fare:

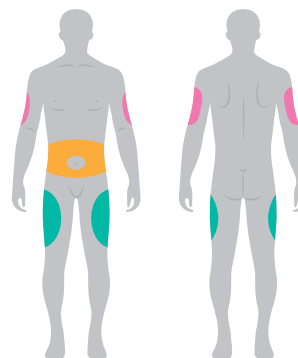
1. Lava le mani con sapone neutro prima di fare l'iniezione.
2. Preparazione della penna:
 - rimuovi il cappuccio della penna, inserire un nuovo ago avvitando bene-rimuovi il cappuccio esterno e interno dell'ago;
 - per assicurarsi che la penna funzioni bene: prima di ogni iniezione carica la penna (RUOTANDO IL PULSANTE DEL SELETTORE DI DOSE) fino a sentire due scatti " - " (FINESTRELLA DI DOSAGGIO). Premi il pulsante finché non si ferma allo "0", si deve vedere la goccia del farmaco in corrispondenza della punta dell'ago. Se il farmaco non appare ripetere l'operazione per 4 volte, se esito negativo sostituire l'ago;
 - gira la ghiera fino alla dose da iniettare (generalmente è indicata una sola dose a fine corsa).

3. Scopri la zona scelta per l'iniezione, avendo cura di variare sempre il sito.

BRACCIA

ADDOME

COSCE



4. Sono da preferire la zona addominale e delle cosce.
5. Premi il pulsante d'iniezione fino in fondo e conta lentamente 10 sec. prima di rimuovere l'ago dalla cute. Non strofinare ma tampona il sito con il batuffolo di cotone.
6. Riponi con attenzione il cappuccio sull'ago, svitalo e gettalo.
7. Riposiziona il cappuccio sulla penna e conservala seguendo le istruzioni.

Fai comunque sempre riferimento al foglietto illustrativo e alle istruzioni presenti nella confezione del farmaco.

Istruzioni per la conservazione

- Non esporre la penna ad un calore eccessivo o luce diretta e non congelare.
- PENNE IN USO: tenere la penna a temperatura ambiente (inferiore a 30°).
- PENNE NUOVE: conservare la penna nel frigo (a circa 2°-8°). Al primo utilizzo togliere dal frigo 30' prima.
- Per la conservazione fuori dal frigo: tenere nota della data di primo utilizzo della penna e sostituirla trascorso il tempo indicato dal produttore (generalmente sono previste 4 dosi, per 4 settimane, dopo le quali la penna non funziona più).



Come limitare gli effetti collaterali di alcune terapie diabetologiche

Il trattamento del diabete può prevedere l'utilizzo di molto farmaci diversi (metformina, pioglitazone, acarbosio, inibitori del DPP4, inibitori del SGLT-2, analoghi del GLP1 e del GIP/GLP1). Alcune di queste categorie di farmaci presentano effetti collaterali facilmente evitabili con piccole accortezze. Fra questi, segnaliamo i farmaci e gli effetti più comuni, con alcune precauzioni o consigli di utilizzo.

Se assumi METFORMINA

In caso di piccoli interventi, esami con mezzo di contrasto, interventi chirurgici, si consiglia sospensione della metformina per i giorni interessati. In caso di sindromi influenzali fortemente sintomatiche, gastroenteriti, si consiglia la sospensione di metformina per i giorni interessati e ripresa alla risoluzione del problema.

Se assumi SGLT2 inibitori

(empagliflozin, dapagliflozin, canagliflozin, ertugliflozin da soli o in associazione ad altri farmaci)

La terapia suggerita con farmaco glicosurico, induce perdita di zuccheri con le urine. È importante mantenere una buona igiene intima per limitare il rischio di infezioni genito-urinarie. Altresì è importante assumere adeguati liquidi per evitare il rischio di disidratazione. Se si manifestano sintomi come prurito, bruciore, dolore durante la minzione, arrossamento o perdite inusuali, è fondamentale consultare tempestivamente il medico. Nella maggior parte dei casi, le infezioni genitourinarie associate a questi farmaci sono di lieve entità e trattabili con farmaci antifungini o antibiotici, e la terapia per il diabete può essere continuata. In rari casi, il medico potrebbe valutare la sospensione temporanea del farmaco.

CONSIGLI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI GENITALI

- 1. Non dimenticarsi di bere:** bere almeno 1,5-2 litri di acqua al giorno, a piccoli sorsi e costantemente nell'arco della giornata.
- 2. Avere cura della propria igiene personale:**
 - Pulizia frequente: lavarsi almeno una o due volte al giorno con acqua e saponi neutri (non acidi e non a base di alcool), specialmente dopo la minzione e i rapporti intimi.
 - Asciugatura accurata: dopo il lavaggio, è cruciale asciugare bene l'area genitale per evitare che l'umidità favorisca la proliferazione di microrganismi.
- 3. Indossare abiti di cotone,** non eccessivamente stretti e aderenti.

Se assumi GLP1 o GIP/GLP1 agonisti

(dulaglutide, liraglutide, semaglutide, lixisenatide, tirzepatide)

La terapia suggerita con analogo incretinico può dare nel primo periodo alcuni fastidi gastrici, come nausea, senso di sazietà e riduzione della fame. Questi effetti collaterali tendono a regredire con la prosecuzione della terapia.

Diabete e interventi chirurgici

COME ALLEVIARE O PREVENIRE I POSSIBILI EVENTI GASTROINTESTINALI?

- 1. Mangiare piccole porzioni:** impara a riconoscere la sensazione di pienezza per capire la giusta quantità; se ti senti piano, non insistere!
- 2. Mangiare cibi poveri in grassi,** di facile digeribilità, con cotture leggere, alternative alla frittura.
- 3. Imparare a mangiare lentamente.**
- 4. Mangiare cibo a più alto contenuto di acqua:** zuppe, verdure, yogurt da bere.
- 5. Evitare condimenti grassi o cibi piccanti.**
- 6. Consumare alimenti in grado di alleviare la nausea:** cracker, mele, menta, acqua limone e zenzero.
- 7. Anche se hai meno fame,** ricordati di bere il giusto quantitativo di acqua durante la giornata, per evitare mal di testa e stitichezza.

In caso di un intervento chirurgico programmato è molto importante che il diabete sia controllato nel miglior modo possibile già nelle settimane precedenti all'operazione. Un buon controllo glicemico prima, durante e dopo l'intervento) aiuta infatti a ridurre il rischio di complicanze chirurgiche e favorisce una migliore guarigione.

Valori elevati di glicemia possono aumentare il rischio di:

- infezioni della ferita chirurgica;
- ritardo nella cicatrizzazione;
- complicanze cardiovascolari;
- alterazioni della funzione renale;
- maggiore durata del ricovero ospedaliero;
- difficoltà nella ripresa dopo l'intervento.



Anche lo stress legato all'intervento chirurgico può causare un aumento della glicemia, rendendo più difficile il controllo metabolico nei giorni dell'operazione. Per questo motivo è importante arrivare all'intervento con un equilibrio glicemico il più possibile stabile.

Talvolta, nella fase di preparazione all'intervento, può essere necessario:

- intensificare temporaneamente la terapia del diabete;
- modificare alcuni farmaci;
- aumentare la frequenza dei controlli glicemici;
- programmare un monitoraggio più stretto nel periodo peri-operatorio.

Per alcuni pazienti può essere necessario introdurre temporaneamente terapia insulinica oppure adattare gli schemi terapeutici abituali per garantire maggiore sicurezza durante il ricovero e nel post-operatorio.

Per questo motivo, quando viene programmato un intervento chirurgico è importante contattare il Diabetologo il prima possibile, se possibile ancora prima della visita Anestesiologica e del pre-ricovero, così da definire un piano personalizzato di gestione del diabete prima, durante e dopo l'intervento.

In caso di interventi chirurgici urgenti non è possibile ottimizzare preventivamente il controllo glicemico, ma anche in queste situazioni il team medico adotterà le strategie più appropriate per garantire la massima sicurezza possibile.

Centro Cardiologico Monzino IRCCS

Via Carlo Parea 4

20138 Milano

Tel. 02 580021

cardiologicomonzino.it

Ufficio Relazioni con il Pubblico

urp@cardiologicomonzino.it

Tel. 02 58002240

dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 12.30

A cura di

**U.O. Diabetologia, Endocrinologia
e Malattie Metaboliche**