Memorial Sloan Kettering Cancer Center

PROGRAMMA DI INFORMAZIONE PER PAZIENTI E OPERATORI SANITARI

# Insulina per il diabete o per l'iperglicemia da farmaci

La presente guida descrive cos'è l'insulina, come funziona e i diversi tipi di insulina. Spiega inoltre cosa sono il diabete di tipo 1 e 2 e come gestirli. Risponde a domande comuni sull'insulina e il diabete.

## Insulina

L'insulina è un ormone che permette al glucosio (zucchero) di passare dal flusso sanguigno alle cellule. Il pancreas produce l'insulina e la rilascia nel tuo flusso sanguigno.

Le cellule hanno bisogno del glucosio per produrre energia. Se l'organismo non dispone di sufficiente insulina, il glucosio rimane nel flusso sanguigno. Questo provoca l'iperglicemia (livelli di zucchero nel sangue elevati).

L'iperglicemia può provocare stanchezza o malessere. Può anche ostacolare l'organismo nella lotta contro le infezioni. Consultare *About Hyperglycemia (High Blood Sugar)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-

education/about-hyperglycemia-high-blood-sugar) per saperne di più.

## Diabete di tipo 1 e 2

**Il diabete mellito di tipo 1 (T1DM)** si manifesta quando il tuo pancreas non produce affatto insulina.

**Il diabete mellito di tipo 2 (T2DM)** si manifesta quando il pancreas non produce insulina a sufficienza. Il pancreas potrebbe produrre meno insulina con il passare del tempo. In alcuni casi, può anche manifestarsi un'insulino-resistenza. Questo significa che le cellule non reagiscono all'insulina prodotta dall'organismo. Il glucosio rimane pertanto nel flusso sanguigno invece di raggiungere le cellule.

## Come gestire il diabete di tipo 1 e 2

Le persone affette da T1DM sono costrette ad assumere sempre insulina esogena (ex-AH-jin-us). L'insulina esogena è un farmaco che si somministra iniettandolo (tramite iniezione). Agisce come l'insulina e sostituisce quella che l'organismo non riesce a produrre.

Le persone affette da T2DM possono aver bisogno di farmaci da assumere per via orale (farmaci che si ingoiano) per gestire i livelli di glucosio nel sangue. Poiché il pancreas produce meno insulina con il passare del tempo, potrebbe

rendersi necessaria la somministrazione di insulina esogena.

Alcuni farmaci per il diabete consentono al pancreas di produrre più insulina. Tuttavia, questi non hanno effetto se il pancreas non riesce più a produrre insulina. In tal caso, è necessario utilizzare l'insulina esogena per controllare i livelli di glucosio nel sangue. Consultate il vostro medico diabetologo per sapere come gestire la glicemia.

## Quando prendere l'insulina

È fondamentale somministrare l'insulina al momento giusto. Il medico diabetologo vi indicherà in che quantità e quando somministrarla. Somministrare dosi di insulina e assumere altri farmaci per il diabete in tempi troppo ravvicinati può aumentare il rischio di ipoglicemia (livelli di zucchero nel sangue bassi). Consultare *About Hypoglycemia (Low Blood Sugar)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-hypoglycemia-low-blood-sugar) per saperne di più.

È utile adottare una routine per la somministrazione di insulina. Se si salta una dose di insulina, aspettare la dose successiva prevista. **Non assumere una dose per compensare una dose dimenticata, salvo diversamente indicato dal medico diabetologo.**

## Cosa comunicare al proprio medico diabetologo

Condividere le informazioni importanti sulla propria salute con il medico diabetologo.

- se in passato si è riscontrata una reazione allergica ai farmaci per il diabete;
- se si soffre di problemi epatici o renali;
- Se hai la vista offuscata o se si verificano cambiamenti che causano difficoltà a vedere nitidamente.
- se si presenta un'infezione severa (molto grave);
- se si è in cura per un'insufficienza cardiaca o se si è recentemente avuto un attacco cardiaco;
- se si hanno problemi di circolazione (flusso sanguigno); questo include la neuropatia (formicolio o perdita di sensibilità nelle dita delle mani e dei piedi);
- se si hanno difficoltà respiratorie;
- se si consumano bevande alcoliche.

## Tipi di insulina

### Insulina ad azione rapida

L'insulina ad azione rapida inizia ad agire entro 15 minuti dall'iniezione abbassando la glicemia. Può essere utilizzata per abbassare la glicemia durante i pasti. Può inoltre essere utilizzata per gestire la glicemia alta al di fuori dei pasti.

Una dose di insulina ad azione rapida dura all'incirca 4 ore.

Esempi di insulina ad azione rapida:

- Aspart (Novolog®, Fiasp®)
- Lispro (Humalog®, Lyumjev™)
- Glulisina (Apidra®)

Somministrare più di una dose di insulina in tempi troppo ravvicinati può provocare ipoglicemia. Somministrare dosi di insulina ad azione rapida a distanza di almeno 4 ore l'una dall'altra. Se il medico diabetologo fornisce istruzioni diverse, seguire le sue indicazioni.

### Dose di insulina durante i pasti

Quando si mangia, la glicemia si alza velocemente. L'insulina ad azione rapida viene spesso chiamata dose di insulina prandiale poiché regola la glicemia durante i pasti. Lasciar passare troppo tempo tra l'iniezione della dose di insulina prandiale e il pasto può provocare ipoglicemia.

Somministrare la dose di insulina prandiale non più di 15 minuti prima del pasto. È preferibile aspettare di avere il pasto davanti a sé e di essere pronti a mangiare. Questo aiuta a prevenire l'ipoglicemia.

### Dose di insulina correttiva

Si parla di dose di insulina correttiva quando l'insulina ad azione rapida viene utilizzata per trattare i livelli elevati di glucosio nel sangue al di fuori dei pasti. Questa dose è

solitamente più bassa di una dose di insulina prandiale.

### Insulina ad azione breve

L'insulina ad azione breve può richiedere fino a 1 ora per iniziare ad agire e il suo effetto dura dalle 6 alle 8 ore. Se si somministra prima dei pasti, è opportuno farlo 30 minuti prima di mangiare. Questo dà all'insulina il tempo necessario per iniziare ad agire.

Esempi di insulina ad azione breve includono l'insulina regolare umana (Humulin R e Novolin® R)

### Insulina ad azione intermedia

L'insulina ad azione intermedia inizia ad agire solitamente dopo circa 2 ore. Ha una durata di circa 12 ore. L'insulina ad azione intermedia viene spesso utilizzata per gestire l'iperglicemia da steroidi. Si tratta di iperglicemia causata da steroidi, come il prednisone o il desametasone.

Se si sta assumendo insulina ad azione intermedia per l'iperglicemia da steroidi, assumere l'insulina e lo steroide insieme. Non somministrare l'insulina senza gli steroidi, salvo diversamente indicato dal medico diabetologo.

Informare il proprio medico diabetologo se il dosaggio di steroidi viene modificato, sospeso o improvvisamente interrotto. Potrebbe essere necessario interrompere o modificare la dose di insulina.

Esempi di insulina ad azione intermedia includono l'insulina Neutral Protamine Hagedorn (Humulin N e Novolin® N). L'insulina Neutral Protamine Hagedorn viene anche chiamata NPH.

## Insulina ad azione prolungata

L'insulina ad azione prolungata viene anche chiamata insulina basale o insulina di fondo. L'insulina ad azione prolungata agisce lentamente e per un lungo periodo di tempo. Agisce per mantenere i livelli di glucosio stabili quando non si mangia, ad esempio tra i pasti o durante il sonno. L'insulina ad azione prolungata non viene utilizzata per controllare il rapido aumento dei livelli di glucosio causato dall'assunzione di cibo.

L'insulina ad azione prolungata inizia ad agire dopo circa 2 ore. Alcuni tipi di insulina durano dalle 20 alle 24 ore. Questi includono l'insulina glargine (Lantus®, Basaglar®, Semglee® e Rezvoglar™). Altri tipi di insulina, come l'insulina glargine U-300 (Toujeo®) e l'insulina degludec (Tresiba®), durano dalle 36 alle 42 ore.

Somministrare l'insulina ad azione prolungata ogni giorno alla stessa ora, salvo diversamente indicato dal medico diabetologo. È utile impostare una sveglia o un promemoria sul proprio cellulare.

# Domande comuni su diabete e insulina

## C’è il rischio di sviluppare una dipendenza da insulina esogena?

No. Le iniezioni di insulina esogena non fanno sì che l’organismo produca meno insulina. Se l’organismo produce insulina, continuerà a farlo come prima.

Si può utilizzare l’insulina esogena per brevi periodi di tempo, ad esempio durante una terapia.

Certi farmaci causano iperglicemia, ma solo durante il periodo di assunzione. Questi includono gli steroidi e alcuni tipi di chemioterapia. Una volta terminata la terapia con questi farmaci, la glicemia tornerà ai livelli precedenti.

Informare il proprio medico diabetologo se il dosaggio di steroidi o di chemioterapia viene modificato. Potrebbe essere necessario modificare anche la dose di insulina. Seguire le istruzioni del proprio medico diabetologo.

## Quali sono gli effetti collaterali dell’insulina esogena?

L’insulina esogena è molto simile all’insulina prodotta dall’organismo. Questo significa che non presenta molti effetti collaterali.

L’effetto collaterale più comune dell’insulina esogena è l’ipoglicemia. È possibile prevenire tale effetto assumendo l’insulina come da prescrizione, monitorando i propri livelli

di glucosio nel sangue e stando attenti a non saltare i pasti.

Informare il proprio medico se si manifesta un'eruzione cutanea. Si tratta di un effetto raro ma potrebbe essere sintomo di un'allergia.

**Perché non si può semplicemente prendere una pillola?**
I farmaci orali per il diabete aiutano il corpo a migliorare la qualità delle attività che svolge regolarmente. Non hanno la capacità di fargli fare azioni che già non svolge di consuetudine. Ad esempio, se il pancreas non riesce più a produrre insulina, potrebbe essere necessario ricorrere a iniezioni di insulina. Consultare *Farmaci per il diabete non insulinici orali e iniettabili* (www.mskcc.org/it/cancer-care/patient-education/oral-non-insulin-diabetes-meds) per saperne di più.

**La somministrazione di insulina esogena può causare problemi alla vista? Può incidere sul funzionamento dei reni? Può provocare la perdita di gambe, dita delle mani o dei piedi?**
Alcune persone non vogliono iniziare la terapia di insulina fino a che non possono più rimandarne la somministrazione. Tuttavia, aspettare troppo a lungo può provocare altri problemi di salute. Una glicemia elevata e non controllata per lunghi periodi può provocare la perdita della vista. Può incidere sul funzionamento dei reni. Può provocare la perdita di gambe, dita delle mani o dei piedi.

È opportuno gestire la glicemia fin da subito, prima che insorgano altri problemi di salute.

Potrebbero manifestarsi cambiamenti nella vista poiché l'insulina mantiene la glicemia sotto controllo. Informare il proprio medico se questo accade.

### È colpa mia se devo prendere l'insulina? Non mi prendo abbastanza cura della mia salute?

La principale causa di diabete è la genetica. Con il tempo, il diabete riduce la capacità dell'organismo di produrre insulina in quantità sufficienti. Non è una cosa che si può controllare. Non è colpa vostra se l'organismo perde le cellule che producono insulina. Assumere troppo zucchero non provoca il diabete.

In caso di dubbi o domande, rivolgersi all'operatore sanitario di fiducia. Un membro del team di assistenza risponderà dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 17:00 Al di fuori di questo orario, è possibile lasciare un messaggio o parlare con un altro fornitore MSK. C'è sempre un medico o un infermiere reperibile. In caso di dubbi su come contattare l'operatore sanitario di fiducia, telefonare al numero 212-639-2000.

Per maggiori risorse visitare www.mskcc.org/pe per cercare la propria libreria virtuale.

About Insulin for Diabetes or Treatment-Related Hyperglycemia - Last updated on July 8, 2024
Tutti i diritti sono proprietà di Memorial Sloan Kettering Cancer Center.