PROGRAMMA DI INFORMAZIONE PER PAZIENTI E OPERATORI SANITARI

Farmaci per il diabete non insulinici orali e iniettabili

Questo articolo spiega cosa sono i farmaci per il diabete non insulinici orali e iniettabili e in che modo sono d'aiuto per prevenire l'iperglicemia (I-per-gli-CE-mi-A). L'iperglicemia indica una condizione in cui i valori di glucosio (zucchero) nel sangue sono più alti della norma.

I farmaci orali sono farmaci che vengono somministrati via bocca. I farmaci per il diabete non insulinici iniettabili sono diversi dall'insulina che si somministra tramite iniezione. Questo articolo risponde anche a domande comuni sui diversi tipi di farmaci per il diabete.

Farmaci per il diabete non insulinici

I farmaci per il diabete non insulinici aiutano il corpo a mantenere i giusti livelli di glucosio nel sangue e a prevenire l'ipoglicemia meglio di quanto già non faccia.

Ad esempio, alcuni farmaci aiutano il pancreas a rilasciare più insulina del solito. Altri fanno sì che il corpo produca meno zucchero del solito. Questo aiuta a prevenire l'iperglicemia.

Questo tipo di farmaci non fa compiere al corpo azioni che già non compie abitualmente. Migliora semplicemente il modo in cui le svolge. Ad esempio, se il pancreas non riesce più a produrre insulina, potrebbe essere necessario ricorrere a iniezioni di insulina.

- se in passato si è riscontrata una reazione allergica ai farmaci per il diabete;
- se si soffre di problemi epatici o renali;
- se è in corso una grave infezione;

- 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) o difficoltà respiratorie;
- se si consumano bevande alcoliche.

Queste informazioni servono al medico per elaborare un piano sicuro, utile a mantenere sotto controllo il livello di glucosio nel sangue.

Ipoglicemia

L'ipoglicemia (I-po-gli-CE-mi-A) indica una condizione in cui i valori di glucosio nel sangue sono più bassi della norma. Questa condizione è uno dei principali effetti collaterali dei farmaci che abbassano la glicemia. Consultare *About Hypoglycemia (Low Blood Sugar)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-hypoglycemia-low-blood-sugar) per saperne di più.

Iperglicemia

L'iperglicemia indica una condizione in cui i valori di glucosio nel sangue sono più alti della norma. Questo accade quando si accumula troppo glucosio (zucchero) nel flusso sanguigno. Consultare *About Hyperglycemia (High Blood Sugar)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-hyperglycemia-high-blood-sugar) per saperne di più.

Diversi tipi di farmaci per il diabete

Farmaci per il diabete orali

La maggior parte delle pillole per il diabete dovrebbe essere assunta durante il primo pasto della giornata, perché in questo modo si massimizza l'effetto. Assumerle con il cibo può anche aiutare a prevenire mal di stomaco, nausea (sensazione di dover vomitare) e ipoglicemia.

Il rischio di ipoglicemia risulta maggiore nel caso in cui si assumano più farmaci per il diabete.

Cercare di fare pasti regolari. Se possibile, evitare di saltare i pasti. Seguire le

istruzioni del proprio medico diabetologo.

Ingerire le pillole per il diabete intere, aiutandosi con un bicchiere d'acqua. Non masticarle.

Alcune pillole hanno una linea di incisione nel mezzo della compressa, può essere usata per spezzarle in due. Se si hanno difficoltà a ingerire la pillola intera, è sufficiente spezzarla in due e in seguito ingerire entrambe le parti.

È importante cercare di assumere i farmaci per il diabete alla stessa ora ogni giorno. Se si salta una dose, bisogna ricordarsi di assumerla all'orario successivo previsto. Non assumere mai una doppia dose di farmaco per compensare quella mancata. Rivolgersi al proprio medico diabetologo per decidere come agire nel caso in cui si saltasse una dose.

Biguanidi

Le biguanidi aiutano il corpo a fare un uso migliore dell'insulina. Riducono anche la quantità di zucchero che il fegato rilascia nel flusso sanguigno.

Con le biguanidi si riduce il rischio di ipoglicemia. Il rischio risulta, invece, maggiore se esse vengono assunte insieme ad altri farmaci per il diabete.

Un esempio di biguanide è la metformina (Glucophage®, Glucophage XR, Glumetza®, Fortamet®, and Riomet®). Questi farmaci possono essere usati insieme alla maggior parte degli altri farmaci per il diabete.

Il mal di stomaco è l'effetto collaterale più comune quando si inizia ad assumere la metformina. Comporta sintomi come nausea, diarrea (feci molli o acquose), vomito e meteorismo. È necessario informare il proprio medico diabetologo nel caso in cui si abbia mal di stomaco. Potrebbe venir prescritta una dose inferiore di metformina affinché il corpo si abitui, per poi aumentarla gradualmente nel tempo.

In caso di esame **con liquido di contrasto somministrato per via endovenosa,** potresti dover interrompere la metformina per 2 giorni dopo l'esame. È bene informare sempre il medico che prescrive l'esame e la persona che lo esegue che si sta assumendo la metformina. In questi casi, il consiglio è quello di

consultare il proprio medico diabetologo. Potrebbe prescrivere un farmaco alternativo da assumere durante questo periodo.

Sulfoniluree

Le sulfoniluree aiutano il pancreas a rilasciare più insulina nel flusso sanguigno. Hanno effetto solo se il pancreas è già in grado di produrre insulina.

Nel caso delle sulfoniluree il rischio di ipoglicemia può essere da moderato fino a elevato.

Esempi di sulfoniluree sono:

- Glipzide (Glucotrol®, Glucotrol XL)
- Glimepiride (Amaryl®)
- Glyburide (DiaBeta®, Glynase® PresTab®, Micronase®)

Informare il proprio medico diabetologo se si riceve indicazione di non mangiare o bere per prepararsi a una procedura medica o a un intervento chirurgico. Comunicare anche se si è malati o se si prova un senso di nausea e vomito tali da impedire l'assunzione di cibo o di liquidi. Perché questo potrebbe abbassare eccessivamente il livello di glucosio nel sangue e aumentare il rischio di ipoglicemia. Potrebbe venir deciso di interrompere l'assunzione di sulfoniluree.

Inibitori SGLT2

Gli inibitori SGLT2 aiutano a controllare il livello di glucosio nel sangue. Fanno sì che il corpo espella maggiori quantità di zucchero quando si urina.

Con gli inibitori SGLT2 vi è un minor rischio di ipoglicemia. Il rischio di ipoglicemia aumenta se gli inibitori vengono assunti insieme ad altri farmaci per il diabete.

Alcuni esempi sono:

- Canagliflozin (Invokana®)
- Empagliflozin (Jardiance®)

- Dapagliflozin (Farxiga®)
- Ertugliflozin (Steglatro®)
- Bexagliflozin (Brenzavvy®)

Gli inibitori SGLT2 possono causare infezioni del tratto urinario (UTI) e infezioni da lievito. Una buona igiene personale aiuta a ridurre il rischio di contrarre infezioni del tratto urinario e da lievito. È quindi importante assicurarsi che l'area genitale sia sempre asciutta e pulita. Sarebbe bene anche indossare biancheria intima di cotone che si adatti correttamente al corpo e non sia troppo stretta.

Gli inibitori SGLT2 possono causare disidratazione e bassa pressione sanguigna. Quando si assumono gli inibitori SGLT2, è importante bere molti liquidi per prevenire la disidratazione.

È bene informare il proprio medico diabetologo se si riceve indicazione di non mangiare o bere per prepararsi a una procedura medica o a un intervento chirurgico. Potrebbe venir deciso di interrompere l'assunzione di inibitori SGLT2 alcuni giorni prima.



Informare subito il medico e non assumere la successiva dose di inibitori SGLT2 nel caso in cui:

- si è malati o si prova un senso di nausea e vomito tali da impedire l'assunzione di cibo o di liquidi;
- si è disidratati;
- si è malati, ad esempio si ha un'infezione o l'influenza;
- si è sottoposti a stress fisico, come ad esempio un intervento chirurgico.

Questi fattori possono causare la chetoacidosi diabetica euglicemica (DKA). La DKA euglicemica si verifica quando il corpo ha la DKA ma il livello di glucosio nel sangue è normale o quasi normale. **Questa è un'emergenza medica che deve essere trattata immediatamente.** Consultare *Diabetic Ketoacidosis (DKA) and Ketone Urine Testing* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/diabetic-ketoacidosis-ketone-urine-testing) per saperne di più.

Inibitori DPP-4

Gli inibitori DPP-4 aiutano il pancreas a rilasciare più insulina nel sangue quando necessario, ad esempio dopo aver mangiato. Rallentano la digestione, il che aiuta a ridurre l'appetito. Riducono anche la quantità di zucchero che il fegato produce.

Con gli inibitori DPP-4 vi è un minor rischio di ipoglicemia. Il rischio di ipoglicemia aumenta se gli inibitori vengono assunti insieme ad altri farmaci per il diabete.

Alcuni esempi di inibitori DPP-4 sono:

- Sitagliptin (Januvia®)
- Saxagliptin (Onglyza™)
- Alogliptin (Nesina®)
- Linagliptin (Tradjenta®)

Gli effetti collaterali degli inibitori DPP-4 possono includere mal di testa, dolori articolari e infezioni delle vie aeree superiori. Gli inibitori DPP-4 possono anche causare pancreatite acuta, ma è raro che accada. Questa condizione si verifica quando il pancreas si irrita o si infiamma in un breve periodo di tempo.

Tiazolidindioni (TZD)

I tiazolidindioni riducono la resistenza all'insulina. Questo significa che aiutano le cellule a utilizzare meglio l'insulina prodotta dal pancreas. Riducono anche la quantità di zucchero che il fegato rilascia nel flusso sanguigno.

Con i TZD il rischio di ipoglicemia è ridotto. Il rischio di ipoglicemia aumenta se gli inibitori vengono assunti insieme ad altri farmaci per il diabete.

Alcuni esempi di TZD includono pioglitazone (Actos®) e rosiglitazone (Avandia®).

I TZD agiscono lentamente quando vengono assunti per la prima volta. Ci possono volere fino a 2-3 mesi affinché il loro effetto risulti completo. I TZD possono essere assunti sia a stomaco pieno che a stomaco vuoto.

Un effetto collaterale dei TZD può essere la ritenzione idrica. Questa si verifica quando il corpo trattiene i liquidi in eccesso, causando gonfiore. La ritenzione idrica può aumentare il rischio di malattie cardiovascolari (CVD), come ad esempio l'insufficienza cardiaca congestizia (CHF).

Meglitinidi

Le meglitinidi aiutano il pancreas a rilasciare più insulina nel flusso sanguigno.

Nel caso delle meglitinidi il rischio di ipoglicemia può essere da moderato fino a

elevato.

Esempi di meglitinidi sono la repaglinide (Prandin®) e la nateglinide (Starlix®).

Questi farmaci agiscono molto rapidamente. È sufficiente assumerli 15 minuti prima del pasto. Se si aspetta troppo a lungo prima di mangiare dopo aver assunto i farmaci, aumenta il rischio di ipoglicemia.

Gli effetti collaterali delle meglitinidi possono includere mal di testa e lievi sintomi simili al raffreddore.

Farmaci per il diabete non insulinici iniettabili

Agonisti del GLP-1 e agonisti doppi del GIP

Gli agonisti del GLP-1 aiutano il pancreas a rilasciare più insulina nel flusso sanguigno quando necessario, ad esempio dopo i pasti. Riducono la quantità di zucchero prodotta dal fegato. Rallentano anche l'insorgere del senso di vuoto nello stomaco. Questo aiuta a percepire meno la sensazione di fame e di conseguenza a mangiare di meno.

Con gli agonisti del GLP-1 il rischio di ipoglicemia è minore. Il rischio di ipoglicemia aumenta se gli inibitori vengono assunti insieme ad altri farmaci per il diabete.

Alcuni esempi di agonisti del recettore GLP-1 sono:

- Dulaglutide (Trulicity®)
- Exenatide ER (Bydureon)
- Semaglutide (Ozempic®)
- Liraglutide (Victoza®)
- Lixisenatide (Adlyxin™)
- Exenatide (Byetta™)

Gli effetti collaterali di questi farmaci possono essere nausea, vomito e diarrea. Gli agonisti del GLP-1 possono anche causare pancreatite acuta, ma è raro che accada. Questa condizione si verifica quando il pancreas si irrita o si infiamma in

un breve periodo di tempo.

Se si stanno assumendo gli agonisti del GLP-1, è bene informare il team di chirurghi prima di programmare un intervento o una procedura medica che preveda l'anestesia. Potrebbe essere necessario interrompere l'assunzione di questi farmaci per un periodo che può arrivare fino a una settimana prima dell'anestesia. Questo perché gli agonisti del GLP-1 possono causare aspirazione. L'aspirazione si verifica quando il cibo o i liquidi entrano nelle vie aeree invece che nell'esofago (tubo digerente). Consulta il chirurgo per sapere quali siano le misure da prendere prima di un intervento chirurgico o di una procedura medica.

È importante informare sempre il proprio medico diabetologo nel caso in cui in passato si è stati affetti in prima persona o è stato affetto un famigliare da carcinoma midollare della tiroide o da neoplasia endocrina multipla (MEN). In tal caso, potrebbe venir prescritto un farmaco diverso.

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.

Tutti i diritti sono proprietà di Memorial Sloan Kettering Cancer Center.