

# Cuidado paso a paso - Diabetes Mellitus Tipo 1 (destrucción inmune de células beta en el páncreas)

## Evaluación Enfermería

### Observe:

- ¿El paciente parece fatigado?
- ¿El paciente parece deshidratado?
- ¿El aliento tiene un olor dulce / afrutado?
- ¿El paciente está taquicárdico?

### Escuche:

- ¿Orina frecuente?
- ¿Sediento?
- ¿Aumento del apetito?
- ¿Aumento de la fatiga?
- ¿Confusión, alteración del nivel de conciencia?

### Reconozca:

- Síntomas de diabetes
- Niveles de glucosa en suero
- Otra toxicidad relacionada con el sistema inmunitario (y cualquier corticoide administrado)
- Infecciones

## Clasificación del grado de Toxicidad

### Hiperglucemia leve

Hiperglucemia de inicio reciente: glucosa > ULN -200 mg o historia de DM tipo 2 con baja sospecha de CAD

### Hiperglucemia moderada o grave

**(Probable Diabetes tipo 1 de nueva aparición); No CAD**

Nuevo inicio de glucosa en ayunas > 200 mg / dL o glucosa en prueba de sangre al azar > 250 mg / dL o antecedentes de DM tipo 2 con glucosa en ayunas / al azar > 250 mg / dL; Estudio de CAD negativo.

### Hiperglucemia moderada o grave

**(Probablemente nueva diabetes de tipo 1 de inicio); CAD**

Nuevo inicio de glucosa en ayunas > 200 mg / dL o glucosa en sangre al azar > 250 mg / dL o antecedentes de DM tipo 2 con glucosa en ayunas / al azar > 250 mg / dL; **Presencia de CAD** negativo.

## Manejo

### Estrategia General

- Evaluar los síntomas de CAD en pacientes con un nuevo inicio de glucosa en ayunas > 200 mg / dL o glucosa en sangre al azar > 250 mg / dL o antecedentes de DM tipo 2 con glucosa en ayunas / al azar > 250 mg / dL: sed excesiva, micción frecuente, debilidad general, vómitos, confusión, dolor abdominal, piel seca, boca seca, aumento del ritmo cardíaco y olor afrutado en el aliento
- Si se sospecha CAD evalúe según las pautas institucionales, incluido el pH de la sangre, el panel metabólico básico, las cetonas en orina o suero / anión gap positivo. Considere el péptido C si la orina o las cetonas séricas / anión gap es positiva
- Si sospecha diabetes mellitus tipo 1, solicite anticuerpos anti-GAD y anti-isletos pancreáticos
- El uso de dosis altas de corticosteroides \* para otros eventos adversos relacionados con el sistema inmune puede inducir o exacerbar la hiperglucemia; Si se sospecha hiperglucemia inducida por corticosteroides, evalúe la relación riesgo-beneficio de la reducción gradual de corticosteroides para el control de la glucosa frente al manejo del evento adverso relacionado con el sistema inmune

### Hiperglucemia leve

- Continuar con pembrolizumab, nivolumab o ipilimumab
- Monitorice la glucosa en sangre en cada dosis
- Instruya al paciente en la modificación de dieta / estilo de vida
- Si es necesario, proporcione medicamentos antidiabéticos según el protocolo institucional
- Valoración por endocrino si el paciente es sintomático / no se puede controlar la hiperglucemia

### Hiperglucemia moderada o grave (Probable Diabetes de nuevo tipo 1); Sin CAD

- Continuar con pembrolizumab, nivolumab o ipilimumab
- Considerar el manejo endocrinológico para la DM tipo 1
- Monitorice la glucosa en sangre en cada dosis
- Instruya al paciente en la modificación de dieta / estilo de vida
- Proporcionar medicamentos antidiabéticos según protocolo institucional

### Hiperglucemia moderada o grave (Probable nueva diabetes de tipo 1 de inicio); CAD

- Posponer pembrolizumab, nivolumab o ipilimumab
- Consultar con endocrinología
- Proveer atención hospitalaria
- La insulina se administrará según las indicaciones del equipo de pacientes hospitalizados y / o el endocrinólogo.
- La CAD se manejará según las pautas institucionales (por ejemplo, líquidos intravenosos, suplementos de potasio, insulina intravenosa, etc)
- Considere reanudar la terapia con inhibidores del punto de control inmunitario una vez que se haya corregido la CAD y se haya estabilizado el nivel de glucosa

## Implementación:

- Para pacientes con diabetes tipo 1 de nueva aparición, discuta que lo más probable es que sea permanente
- Revisar los signos y síntomas de hiper / hipoglucemia
- Siga de cerca a los pacientes con controles de los niveles de glucosa en sangre, signos de CAD (aliento afrutado, confusión, náuseas, etc.) y otros síntomas (por ejemplo, aumento de infecciones)
- Proporcionar educación sobre insulina (o enviar a endocrinología)
- Discutir la posibilidad de otros EA relacionados con el sistema inmunitario, incluidos otros de origen endocrino.
- Discutir la modificación de la dieta.

## \* Administración Corticoides:

### Instrucciones / calendario de reducción de esteroides como guía/recomendación

- La disminución gradual debe tener en cuenta los síntomas que presente el paciente
- Seguimiento cercano en persona o por teléfono, según la necesidad individual y la sintomatología
- Los esteroides causan indigestión; proporcionar terapia antiácida diaria como prevención de la úlcera gástrica mientras toma esteroides (por ejemplo, inhibidor de la bomba de protones o bloqueador H2 si la dosis de prednisona es > 20 mg / día)
- Revisar los efectos secundarios de los medicamentos esteroideos: cambios de humor (enojado, reactivo, hiperactivo, eufórico, maníaco), aumento del apetito, sueño interrumpido, aftas orales, retención de líquidos
- Esté atento a los síntomas recurrentes a medida que los esteroides disminuyen (es posible que sea necesario ajustar la reducción)

### Esteroides a dosis altas a largo plazo:

- Considere la profilaxis antimicrobiana (sulfametoxazol / trimetoprima dosis doble L / M / V; dosis única si se usa diariamente) o alternativa si es alérgica a las sulfas (por ejemplo, pentamida inhalada)
- Valorar profilaxis antiviral y antifúngica adicional
- Evite el alcohol / fármacos hepatotóxicos
- Si uso prolongado de esteroides, riesgo de osteoporosis; iniciar suplementos de calcio y vitamina D

CAD = cetoacidosis diabética; DM = diabetes mellitus; GAD = ácido glutámico descarboxilasa; p.o. = por boca; ULN = límite superior de lo normal