



**Nombre del alumno: Eitan Gustavo
Aguirre Guzman**

**Nombre del profesor: Gladys Elena
Aguilar Gordillo**

Nombre del trabajo: Síntesis

Materia: Bioquímica

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: A

INTRODUCCION

La cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar, hiperglucémico son dos de las más graves complicaciones agudas de la diabetes.

- Mortalidad está asociada a un 5%.
- Padecimiento no exclusivo de DM tipo 1

- Con menor frecuencia, puede ocurrir en niños con Diabetes mellitus tipo 2.
- Es causada por la deficiencia absoluta o relativa de insulina.
- Complicaciones metabólicas en DM, potencialmente fatales.
- Cetoacidosis(KAD):8-29% hospitalizaciones
- Incidencia 4-8/1000 Pte. Con DM.
- Mortalidad <5%

- Estado hiperosmolar(EHO):
- Incidencia 15%
- Mortalidad~11%

CETOACIDOSIS DIABETICA

La cetoacidosis diabética (CAD) es una afección que pone en riesgo la vida y que afecta a personas con diabetes.

Ocurre cuando el cuerpo empieza a descomponer la grasa demasiado rápido, el hígado convierte la grasa en un impulsor llamado cetona que hace que la sangre se vuelva ácida.

CAUSAS DE LA CETOACIDOSIS DIABETICA

La CAD es causada cuando la producción de insulina en el cuerpo es tan baja que:

- 1: La glucosa (azúcar en la sangre) no puede llegar a los glóbulos para ser utilizado como impulsor.
- 2: El hígado fabrica una gran cantidad de azúcar en la sangre
- 3: El cuerpo descompone la grasa demasiado rápido.

El hígado descompone la grasa y la convierte en un impulsor llamado cetona.

Las cetonas se producen normalmente cuando el cuerpo descompone la grasa después de mucho tiempo entre comidas.

Cuando las cetonas se producen por si sola rápidamente y se acumulan en la sangre y la orina, pueden ser tóxicas haciendo que la sangre se vuelva ácida. Esta afección se conoce como cetoacidosis.

Algunas veces, la (CAD) es el primer signo de diabetes tipo 1 en personas que aún no han recibido el diagnóstico.

También puede ocurrir en alguien a quien ya se le ha diagnosticado diabetes tipo 1.

Una infección, una lesión, una enfermedad seria, pasar por alto dosis de insulina, o una cirugía pueden llevar a CDA en personas con diabetes tipo 1.

Las personas que poseen diabetes tipo 2 también pueden presentar CDA, pero es menos común y menos agresiva.

Usualmente se desencadena por un nivel de azúcar descontrolado en la sangre por un largo tiempo, pasar por alto dosis de medicamentos o una enfermedad o infección grave.

SINTOMATOLOGIA O CUADRO CLINICO DEL PACIENTE

- ✓ Disminución del estado de conciencia
- ✓ Respiración acelerada y profunda
- ✓ Resequedad en la boca y la piel
- ✓ Enrojecimiento de la cara
- ✓ Micción frecuente o sed que dura un día o más
- ✓ Aliento a frutas
- ✓ Dolor de cabeza
- ✓ Dolores o rigidez muscular
- ✓ Náuseas y vómitos
- ✓ Dolor de estómago

PRUEBAS DE EXAMEN

El examen de cetonas se puede usar en la diabetes tipo 1 para detectar cetoacidosis temprana. Esta prueba por lo regular se hace usando una muestra de orina o una muestra de sangre.

El examen para cetonas por lo regular se lleva a cabo cuando se sospecha de CAD:

- ✓ Con mayor frecuencia, primero se lleva a cabo una prueba de orina.
- ✓ Si el resultado de la prueba de orina es positivo para cetonas, generalmente se mide el beta-hidroxibutirato en la sangre. Esta es la medición de cetonas más común. La otra cetona principal es acetoacetato

Otros exámenes para la cetoacidosis incluyen:

- ✓ Gasometría arterial
- ✓ Pruebas metabólicas básicas (un grupo de exámenes de sangre que mide los niveles de sodio y potasio, la función renal, y otros químicos y funciones)
- ✓ Examen de glucosa en sangre
- ✓ Medición de la presión arterial
- ✓ Examen de osmolalidad de la sangre

TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento es corregir el alto nivel de glucosa en la sangre con insulina.

Otro objetivo es reponer los líquidos perdidos a través de la orina, la falta de apetito y el vómito si tiene estos síntomas.

Si usted tiene diabetes, probablemente su proveedor de atención médica le dijo cómo detectar las señales de advertencia de CAD.

Si cree que tiene CAD, examine en busca de cetonas mediante tiras para la orina. Algunos glucómetros pueden medir las cetonas en sangre.

Si se presentan cetonas, llame a su proveedor de inmediato. NO se demore. Siga las instrucciones que le den.

Es probable que necesite ir al hospital. Allí, recibirá insulina, líquidos y otros tratamientos para la CAD.

Luego, los proveedores buscarán la causa de esta enfermedad, como una infección, y la tratarán.

PRONOSTICO

La mayoría de las personas responden al tratamiento dentro de las primeras 24 horas. A veces, toma más tiempo recuperarse.

Si la CAD no se trata, puede llevar a una enfermedad grave o la muerte.

POSIBLES COMPLICACIONES AL DARSE EL PRONOSTICO

Los problemas de salud que pueden presentarse a consecuencia de la CAD incluyen cualquiera de los siguientes:

- ✓ Acumulación de líquido en el cerebro (edema cerebral)
- ✓ El corazón deja de funcionar (ataque cardíaco)
- ✓ Insuficiencia renal

CONCLUSIONES

La cetoacidosis diabética constituye la mayor complicación de la diabetes tipo 1 y es una emergencia médica, la cual pone en peligro la vida del paciente afectado.

El tratamiento de esta complicación se basa en corregir la base desencadenante de la misma, así como normalizar los niveles de glucosa sanguínea y la deshidratación.

BIBLIOGRAFÍAS

Bibliografía

American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes - 2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl 1):S14-S31. PMID: 31862745 pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31862745/.

Atkinson MA, McGill DE, Dassau E, Laffel L. Type 1 diabetes. In: Melmed S, Auchus RJ, Goldfine AB, Koenig RJ, Rosen CJ, eds. *Williams Textbook of Endocrinology*. 14th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020:chap 36.

Maloney GE, Glauser JM. Diabetes mellitus and disorders of glucose homeostasis. In: Walls RM, Hockberger RS, Gausche-Hill M, eds. *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice*. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018:chap 118.

