

**Nombre del alumno: Julián Santiago López**

**Nombre del profesor: Gladys Elena Gordillo**

**Nombre del trabajo: enfermedad cetoacidosis Diabética**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: Primer semestre grupo "B"**

**FACULTAD DE MEDICINA**

# CETOACIDOSIS DIABÉTICA (CAD)

**¿QUÉ ES?** Es una complicación grave de la diabetes en la que el cuerpo produce un exceso de ácidos en la sangre esta enfermedad en particular se inicia cuando el organismo no es capaz de producir la suficiente insulina en el organismo por lo cual los niveles de la misma son muy bajos la afección pone en riesgo la vida de las personas diabéticas elevando de manera alarmante la tasa de vida en dichos pacientes, ya que esta afección de la salud en los pacientes diabéticos ocurre cuando el organismo produce niveles muy elevados de ácidos en la sangre del paciente diabético que generalmente a estos ácidos se les denomina como cuerpos cetónicos esto ocurre cuando el cuerpo empieza a descomponer la grasa del propio organismo de una manera muy rápida por la falta de insulina en el organismo lo cual ocasiona que el hígado convierta la grasa en un impulsor llamado cetona y es justamente este impulsor que acidifica la sangre.

**CUADRO CLÍNICO EN EL PACIENTE,** los síntomas y signos de la cetoacidosis suelen presentarse de manera rápida, para algunos pacientes estos signos y síntomas pueden ser el primer indicio de que tienen diabetes los síntomas son muy generales y algunos de ellos muy particulares sin importar esto, dicha afección necesita de un diagnóstico médico, los síntomas más recurrentes en presentarse son:

- a) Pérdida de apetito o sed excesiva ya que el cuerpo tiende a eliminar el exceso de agua y de sodio que se pueda tener y esto provoca la sensación de sed en exceso
- b) Deshidratación
- c) Sequedad oral
- d) Poliuria (excreción muy abundante de orina)
- e) Debilidad
- f) Sensación de cansancio y somnolencia
- g) Mareos y cefalea
- h) Náuseas y vomito
- i) Dolor abdominal y torácico
- j) Alteraciones de la conciencia y en grados críticos hasta el coma
- k) Aliento con olor frutal (uno de los más específicos)
- l) Dificultad para respirar o respiración cortada

A pesar de la presencia de los síntomas antes mencionados y las dificultades en la salud para tener el diagnóstico certero de una cetoacidosis diabética los médicos necesitan realizar análisis de sangre que medirían (el nivel de azúcar en la sangre, el nivel de cuerpos cetónicos y la acidez de la sangre) y en casos más graves el médico podrá solicitar pruebas adicionales para detectar complicaciones las pruebas más recurrentes son: Los análisis de electrolitos en sangre, uroanálisis y radiografía de tórax. De esta forma se podrá diagnosticar de forma segura la presencia de CAD.

## **CAUSAS A NIVEL METABÓLICO**

Ya que no se presentan los niveles adecuados de insulina en el cuerpo debido a que el páncreas no es capaz de sintetizarla, el cuerpo necesita tomar energía de los ácidos grasos a través de los procesos metabólicos de degradación de los mismos (lipólisis) justamente este proceso metabólico al presentarse de manera aumentada genera la presencia de ácidos grasos libres que posterior se verán afectados por la cetogénesis que producirá cuerpos cetónicos en la sangre acidificando así a la sangre.

Por lo que se considera que el aumento en la velocidad de la lipólisis es fundamental como iniciador de esta enfermedad al igual que un proceso de cetogénesis aumentado.

Otras causas que son factores para el desarrollo de la cetoacidosis diabética son:

- a) Una enfermedad infecciosa (ya que estas elevan los niveles de las hormonas como la adrenalina o el cortisol que contrarrestan el efecto de la insulina, lo que en ocasiones desencadena un episodio de cetoacidosis diabética) la neumonía y las infecciones urinarias son causantes frecuentes
- b) Ataque cardíaco
- c) Abuso de alcohol o drogas (la cocaína en especial)
- d) Determinante médicos como los corticoesteroides y algunos diuréticos

**CONCLUSIÓN:** en general considero que las personas deberían de realizarse estudios médicos en periodos de tiempo no muy prolongados para que de esta forma se puedan prevenir enfermedades crónicas o de mayor importancia clínica y que en cuanto a las personas que tienen diabetes deben de tener y cumplir con el tratamiento de manera adecuada y seguir una dieta con un régimen muy estricto para poder evitar las complicaciones mayores en su salud y que la auto medicación podría influir en casos como estos ya que no sabemos de qué manera influyen en nuestro organismo y esto lejos de producirnos un bien podría empeorar nuestra situación médica actual.

## Bibliografía

*Cetoacidosis diabética - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic.* (2020, 11 noviembre). centro medic mayic. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetic-ketoacidosis/diagnosis-treatment/drc-20371555>

Manuales MSD. (s. f.). *Cetoacidosis diabética (CAD)*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado de <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/cetoacidosis-diab%C3%A9tica-cad>

H.E.Z.R.I. (s. f.). *Cetoacidosis*. American Diabetes Association. Recuperado de <http://archives.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/cetoacidosis>.