

## Pautas de Días de Enfermedad para la Diabetes Tipo 1

La Cetoacidosis Diabética (DKA por sus siglas en inglés) se produce cuando no hay suficiente insulina en el cuerpo. Puede ocurrir rápidamente, incluso en unas pocas horas. Cuando no hay suficiente insulina en el cuerpo, éste comienza a quemar grasa para obtener energía. Esta descomposición de la grasa produce cetonas (un ácido). La Cetoacidosis Diabética se desarrolla cuando se acumulan niveles elevados de cetonas. Si no recibe tratamiento, puede causar un coma o la muerte.

Cuando una persona está enferma, aumentan los niveles de las hormonas del estrés y se elevan los niveles de azúcar en la sangre. Esto ocurre **incluso si usted no puede comer o beber**. Los niveles de azúcar en la sangre pueden hacerse difíciles de controlar y provocar una cetoacidosis diabética o DKA (por sus siglas en inglés).

Cuando esté enfermo o tenga cetonas, prevenga la cetoacidosis diabética (DKA) siguiendo los pasos de la tabla a continuación.

| Síntomas                                                                                                                                                                                                     | Qué Hacer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leve</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Puede comer y beber</li> <li>Sin vómito</li> <li>Sin fiebre</li> <li>Orina: <b>Sin cetonas</b></li> <li>Sangre: Menos de 0.6 mmol/L de cetonas</li> </ul> | <p><b>Administre su insulina de acción prolongada como de costumbre O asegúrese de que su bomba de insulina esté funcionando.</b> Además, haga lo siguiente:</p> <p><b>Cetonas:</b> Médalas una vez al día<br/> <b>Insulina:</b> Administre todas las dosis (las dosis con las comidas y de corrección)<br/> <b>Azúcar:</b> Médala antes de las comidas y de acostarse<br/> <b>Hidrátese</b> Beba al menos 4 oz (1/2 taza) de líquido cada 30 minutos. Los líquidos son muy importantes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Moderada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiebre, náusea o diarrea</li> <li>Orina: <b>Pequeña a moderada cantidad de cetonas</b></li> <li>Sangre: Cetonas entre 0.6 -1.5 mmol/L</li> </ul>      | <p><b>Adminístrese su insulina de acción prolongada como de costumbre. Si está usando una bomba, coloque un lugar de infusión nuevo.</b> Además, haga lo siguiente:</p> <p><b>Cetonas:</b> Mida las cetonas cada 4 a 6 horas, y con mayor frecuencia si hay presencia de una gran cantidad.<br/> <b>Insulina:</b> Utilice una jeringa o una pluma para administrar insulina de corrección cada 3 horas (no se administre las dosis para las comidas si no puede comer).<br/> <b>Azúcar:</b> Médala cada 3 horas<br/> <b>Hidrátese</b> Si no puede consumir sus comidas habituales, sustituya los carbohidratos de la comida por alimentos que contengan azúcar. Estos alimentos <b>deben contener azúcar</b>, independiente de su nivel de glucosa en sangre, para evitar la descomposición de la grasa en cetonas. Ejemplos incluyen refrescos, gelatina, pudín, jugo, paletas heladas y bebidas deportivas.</p> |
| <b>Grave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vómitos</li> <li>Orina: <b>Cantidad elevada de cetonas</b></li> <li>Sangre: Más de 1.5 mmol/L de cetonas</li> </ul>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Causas Comunes de Glucosa Sanguínea Alta

- Cualquier enfermedad, infección, cirugía
- No administrarse o saltarse algunas dosis de insulina
- Estrés emocional o físico
- Algunos medicamentos (esteroides)

### Síntomas de Glucosa Sanguínea Alta

| Síntoma                            | Causa                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orinar con mayor frecuencia</b> | Esta es la forma en que el cuerpo elimina el exceso de azúcar.                                               |
| <b>Sed</b>                         | Esto se debe a que el cuerpo necesita líquido,                                                               |
| <b>Deshidratación</b>              | Hay una pérdida excesiva de líquido para eliminar el azúcar. La pérdida es mayor con el vómito y la diarrea. |
| <b>Mucho Cansancio</b>             | El cuerpo no está recibiendo suficiente insulina para transformar el azúcar en energía.                      |

### Cuándo Llamar al Doctor

Planifique con su equipo de atención médica cuándo llamar y qué hacer si no están disponibles. Si no ha hablado de esto, llame cuando ocurra lo siguiente:

- Si presenta una cantidad moderada a elevada de cetonas en la orina, o un nivel de cetonas en sangre de 0.6 mmol/L o mayor.
- Si presenta síntomas de Cetoacidosis Diabética y no puede controlar el azúcar de su sangre.
- Si tiene cualquier pregunta sobre su plan para días de enfermedad.
- Si utiliza insulina U-500 o premezclada (70/30, 75/25, 50/50), adminístrese la mitad de su dosis habitual si no puede consumir sus comidas normales.

### Cuándo Llamar al 911 o Dirigirse a la Sala de Emergencia

Si presenta niveles elevados de cetonas o niveles de cetonas en sangre mayores de 3,0 mmol/L, y no puede comunicarse con su doctor ni consumir alimentos o líquidos, diríjase a la sala de emergencia más cercana o llame al 911.

**No retrase el tratamiento. La Cetoacidosis Diabética requiere tratamiento inmediato. Esta puede ser una condición potencialmente mortal.**

### Medir la Glucosa

Si tiene un monitor continuo de glucosa (sensor o CGM, por sus siglas en inglés), puede ver los resultados del sensor para determinar la tendencia de la glucosa, siempre y cuando este dispositivo esté funcionando como se espera. Utilice un medidor de glucosa en sangre para tomar decisiones sobre el tratamiento si la lectura del sensor no coincide con cómo se siente o si cree que los resultados del sensor son incorrectos.

### Si Usa una Bomba de Insulina

Si sus niveles de azúcar están altos o si tiene cetonas, asegúrese de que está recibiendo insulina. Si su bomba no está funcionando adecuadamente, o si el lugar de inserción o los tubos están doblados o desconectados, se podrían elevar los niveles de glucosa en sangre y podrían aparecer cetonas. Asegúrese de recibir insulina mediante una inyección con pluma o jeringa. La cantidad se debe basar en su dosis de corrección. A continuación, cambie el lugar de su bomba y analice posibles problemas de la bomba antes de usarla. Para más información lea [Cómo Resolver Problemas de Azúcar Alta en la Sangre Cuando Usa una Bomba de Insulina](#). (Escanee el código QR siguiente para acceder al documento)



## Sick Day Guidelines for Adults with Type 1 Diabetes

Diabetic ketoacidosis or “DKA” happens when there is not enough insulin in the body. It can happen quickly, even within a few hours. When there is not enough insulin, the body burns fat for energy. This breakdown of fat produces ketones (an acid). If high levels of ketones build up in the blood, DKA develops. If not treated, it can lead to coma and death.

When sick, stress hormones increase and raise blood sugar levels. This happens **even if you are not able to eat or drink**. Blood sugar levels may become hard to manage and lead to diabetic ketoacidosis or DKA.

Prevent DKA by following the steps in the chart below if you are sick or if you have ketones.

| Symptoms                                                                                                                                                                                                      | What to Do                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mild</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Able to eat and drink</li> <li>• No vomiting</li> <li>• No fever</li> <li>• Urine: <b>No ketones</b></li> <li>• Blood: Ketones &lt;0.6 mmol/L</li> </ul> | <p><b>Take your long-acting insulin as usual OR make sure your insulin pump is working.</b> Also do the following:</p> <p><b>Ketones:</b> Check once a day<br/> <b>Insulin:</b> Give all doses (meal dose and correction)<br/> <b>Sugar:</b> Check before meals/bedtime<br/> <b>Hydrate:</b> Drink at least 4 ounces (½ cup) of fluids every 30 minutes. Fluids are very important.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Moderate</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fever, nausea, or diarrhea</li> <li>• Urine: <b>Small/moderate ketones</b></li> <li>• Blood: Ketones 0.6 -1.5 mmol/L</li> </ul>                      | <p><b>Take your long-acting insulin as usual. If using a pump, insert new site.</b> Also do the following:</p> <p><b>Ketones:</b> Check every 4-6 hours and more often with large ketones.</p> <p><b>Insulin:</b> Use syringe or pen to give correction insulin every 3 hours (hold meal dose if unable to eat).</p> <p><b>Sugar:</b> Check every 3 hours</p> <p><b>Hydrate:</b> If you cannot eat your normal meals, replace carbs from the meal with foods that have sugar. These <b>foods must have sugar</b> regardless of your blood sugar level to prevent the breakdown of fat into ketones. Examples include soda, Jell-o, pudding, juice, popsicles, sports drinks.</p> |
| <b>Severe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vomiting</li> <li>• Urine: <b>Large ketones</b></li> <li>• Blood: Ketones &gt;1.5 mmol/L</li> </ul>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### Causes of High Blood Sugars

- Any illness, infection, surgery
- Missed or skipped insulin doses
- Physical or emotional stress
- Some medicines (steroids)

### Symptoms of High Blood Sugars

| Symptom        | Cause                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Urinating more | This is the body's way of getting rid of extra sugar.                                   |
| Thirsty        | This is because the body needs fluid.                                                   |
| Dehydrated     | Excess fluid is lost to get rid of sugar. This happens more with vomiting and diarrhea. |
| Very Tired     | The body is not getting enough insulin to turn sugar into energy.                       |

### When to Call Your Doctor

Make plans with your health care team about when to call and what to do if they are not available. If you have not discussed this, call as follows:

- If you have moderate to large urine ketones or blood ketones 0.6 mmol/L or higher.
- If you have symptoms of DKA and are unable to manage your blood sugar.
- If you have any questions about your sick day plan.
- If you use U-500 or pre-mixed insulin (70/30, 75/25, 50/50), take half of your usual dose if unable to eat your normal meal.

### When to Call 911 or Go to the Emergency Room

If you have large ketones or blood ketones more than 3.0 mmol/L and you cannot reach your doctor or cannot eat or drink, go to the nearest ER or call 911.

**Do not delay treatment. DKA needs to be treated right away. This can be a life-threatening condition.**

### Checking Glucoses

If you use a continuous glucose monitor (sensor or CGM), you can watch the CGM results for trends as long as it is working as expected. Use a blood glucose meter for treatment decisions if the sensor reading does not match how you feel or if you think sensor results are wrong.

### If You Use an Insulin Pump

If your sugar levels are high or you have ketones, make sure you are getting insulin. If your pump isn't working, or the site or tubing is kinked or disconnected, this may cause high blood sugars and ketones. Make sure you get insulin by taking an injection with a pen or syringe. The amount should be based on your correction dose. Next, replace your pump site and troubleshoot the pump before using it. For more information, read [Problem Solving High Blood Sugars When Using an Insulin Pump](#). (Scan QR code below to access.)



Su equipo de atención médica puede haberle dado esta información como parte de su atención. Si es así, por favor úsela y llame si tiene alguna pregunta. Si usted no recibió esta información como parte de su atención médica, por favor hable con su doctor. Esto no es un consejo médico. Esto no debe usarse para el diagnóstico o el tratamiento de ninguna condición médica. Debido a que cada persona tiene necesidades médicas distintas, usted debería hablar con su doctor u otro miembro de su equipo de atención médica cuando utilice esta información. Si usted tiene una emergencia, por favor llame al 911. Copyright ©12/2023. Autoridad de los Hospitales y las Clínicas de la Universidad de Wisconsin Todos los derechos reservados. Producido por el Departamento de Enfermería. HF#4505s.