

Entender la diabetes

Audiencia meta: Personas con diabetes

Objetivos: Los participantes podrán:

1. Poder exponer los tres tipos de diabetes y las causas básicas de cada uno.
2. Poder explicar el tratamiento básico requerido para cada tipo, incluidos requisitos de medicamentos generales, recomendaciones básicas de alimentos y consejos sobre monitorización de la glucosa en la sangre y de actividad física.

Tiempo requerido: Aproximadamente 30 minutos; para una presentación de 15 minutos, solo presente la diabetes tipo 2

Materiales de demostración:

Para la diabetes tipo 1: Gorra de béisbol, una camiseta deportiva de tamaño grande, una pelota pequeña de goma de fútbol americano u otros artículos de deportes, una jeringa gigante hecha de papel duro, una caja de cereal y un monitor de glucosa en la sangre.

Para la diabetes tipo 2: Cartel de papel que se pueda enganchar o abrochar al cuerpo que diga: "Oh Dios, ya llegué a los 40", zapatillas para caminar, jeringa gigante hecha de papel duro, un frasco de un medicamento recetado, un envase de margarina vacío, una papa grande.

Para la diabetes gestacional: Camiseta con diseño sobre bebés de tamaño grande (si es posible), almohada pequeña, traje de baño, jeringa gigante hecha de papel duro, botella grande de jugo vacía.

Materiales para repartir: "Diabetes: "¿Qué es?" y "Medicamentos para personas con diabetes"

Plan de lecciones

Reclute tres voluntarios antes de la presentación para que representen cada tipo de diabetes. Haga que cada voluntario se ponga la ropa correspondiente a cada tipo de diabetes y preséntelos:

Jason, 10 años de edad—gorra de béisbol y camiseta deportiva.

Ann o David, 45 años de edad —cartel enganchado en su cuerpo.

Sue, 30 años de edad—camiseta de bebé con una almohada por debajo de la camiseta para pretender que está embarazada.

Existen tres tipos principales de diabetes. ¿Alguien me podría decir cuáles son?
(Los participantes tratan de nombrar los tres tipos de diabetes.)

Sí, los tres tipos de diabetes son diabetes tipo 1 (anteriormente llamada diabetes de comienzo juvenil o diabetes insulino dependiente), diabetes tipo 2 (antes conocida como diabetes de comienzo en la madurez o diabetes no insulino dependiente) y diabetes gestacional. Miren ahora a los tres voluntarios aquí, ¿me podrían decir qué tipo de diabetes tiene cada uno?

(Los participantes intentan identificar qué tipo de diabetes tiene cada persona.)

1. Empecemos con Jason. Como ya dijimos, tiene 10 años y tiene diabetes tipo 1. Aunque la diabetes tipo 1 se diagnostica con más frecuencia en niños y adultos jóvenes, puede presentarse a cualquier edad. ¿Alguien me podría decir cuál fue la causa de su diabetes? *(Los participantes tratan de explicar la causa.)*

Jason tiene diabetes porque su cuerpo produjo anticuerpos que destruyeron las células en su páncreas que producen insulina. No se sabe por qué sucede esto, pero algunos expertos creen que Jason pudo haber heredado la tendencia de tener diabetes. Un virus pudo haber desencadenado la enfermedad.

El páncreas es un órgano cerca del estómago necesario para la digestión. Sin insulina, el cuerpo de Jason no puede usar los alimentos que come para obtener energía. Debido a que sus células no pueden usar la glucosa (azúcar) en la sangre, que es la forma digerida de sus alimentos que su cuerpo usa para la energía, básicamente comienza a morir de hambre. Pero hay un medicamento que puede usar y que le permite a las células usar la glucosa que circula en la sangre como energía. ¿Cuál es este medicamento? *(Los participantes responden.)*

Sí, es la insulina. *(Dele a "Jason" una de las jeringas de papel.)* La insulina es una hormona que ayuda a las células a obtener la glucosa necesaria para usarla como energía. Sin este medicamento, Jason con el tiempo moriría. En la actualidad, se lo debe inyectar en el cuerpo con una jeringa o bombearlo con una bomba de insulina. No se puede tomar por la boca.

Como Jason usa insulina, creen que ¿necesita un plan de alimentación especial para controlar su diabetes? *(Los participantes responden.)*

Sí, Jason necesita seguir un plan alimenticio que controle los carbohidratos para que su nivel de glucosa en la sangre no aumente demasiado. *(Dele a "Jason" la caja de cereal.)* Cuando hablamos de carbohidratos, estamos hablando de almidones y azúcar en todos los alimentos y las bebidas que consume, incluso el azúcar natural como la fructosa y lactosa de las frutas y la leche. No estamos hablando solo del azúcar de mesa que Jason debe controlar. La mayoría de las personas con diabetes tipo 1 ahora cuentan los gramos de carbohidratos para controlar sus niveles de glucosa en la sangre después de las comidas. Estos carbohidratos pueden ser azúcares o almidones. Deben intentar comer la misma cantidad de carbohidratos en cada comida. Si comen más o menos carbohidratos, necesitan aumentar o disminuir la cantidad de insulina porque si no pueden sufrir de hipo o hiperglucemia (muy bajo o muy alto nivel de glucosa en la sangre). Tanto la hipo como la hiperglucemia son peligrosas para la salud de Jason.

¿La actividad física es buena para Jason? *(Pásele la pelota a "Jason".)* Sí, el corazón de Jason se beneficiará si él se mantiene activo, pero igual tendrá que balancear sus alimentos y la insulina para que la actividad no le baje demasiado la glucosa en la sangre. Más actividad de lo normal puede causar hipoglucemia si no se reduce la insulina o si no se consumen más alimentos correctamente. Jason no debe hacer ejercicio si su nivel de glucosa en la sangre es muy alto, porque no tendrá suficiente insulina para ayudar a que sus células obtengan la energía que necesitan durante la actividad física.

¿Cómo sabrá Jason que su glucosa en la sangre está bajo control? La única manera de saber realmente cómo los medicamentos, la comida y la actividad física afectan el nivel de glucosa en la sangre es chequeando una pequeña muestra de sangre con un monitor de glucosa. *(Dele el monitor a "Jason".)*

Este monitor marca la glucosa en la sangre de la persona en solo unos segundos. Jason puede adaptar su estilo de vida para que su glucosa en la sangre se mantenga cerca de los niveles recomendados por su médico

mediante el chequeo del nivel varias veces al día y llevando un registro de las dosis de insulina, alimentos, actividad y los resultados del chequeo de la glucosa en la sangre.

2. Ahora hablemos sobre Ann (o David). Dijimos que Ann tenía diabetes tipo 2. ¿Alguien sabe por qué Ann tiene diabetes? *(Los participantes tratan de adivinar.)*

La diabetes de Ann es diferente a la de Jason. Cuando Ann contrajo diabetes, su páncreas todavía producía insulina. Es más, Ann puede haber estado produciendo mucha insulina, pero por alguna razón no era suficiente o su cuerpo no podía usarla. A esta incapacidad de usar la insulina la llamamos "resistencia a la insulina".

La mayoría de las personas que tienen diabetes tipo 2 tienen más de 40 años, tienen sobrepeso y no están en forma. Desafortunadamente, debido a que cada vez más personas jóvenes tienen sobrepeso y no están en forma, estamos viendo la diabetes tipo 2 en personas que tienen mucho menos de 40 años, incluso en niños y adolescentes.

Las células grasas no utilizan bien la insulina, por lo que las personas con sobrepeso tienden a ser resistentes a la insulina. Además, la actividad física hace que nuestras células sean más sensibles a la insulina, y si no nos mantenemos activos, nos hacemos resistentes a la insulina.

¿Qué creen que Ann tiene que hacer para controlar su diabetes? Sí, correcto. Necesita consumir menos calorías controlando las cantidades de carbohidratos y grasas que consume para poder perder un poco de peso. *(Dele a Ann la papa y el envase de margarina vacío.)* También necesita comenzar a hacer ejercicio por lo menos 30 minutos al día casi todos los días de la semana para desarrollar músculo, porque éste usa mejor la insulina que la grasa. *(Dele a Ann las zapatillas para caminar.)*

¿Necesitará Ann un monitor para medir su nivel de glucosa en la sangre? Sí. *(Tome el monitor de Jason y déselo a Ann.)* Al igual que Jason, es importante que Ann lleve un registro de sus niveles de glucosa en la sangre, su consumo de alimentos y su actividad física. Ambos pueden tener complicaciones de la diabetes si no tratan de mantener sus niveles de glucosa en la sangre cercanos a los niveles meta indicados por el médico. Estas complicaciones pueden ser ceguera, daños en los nervios, mayor riesgo de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y amputaciones de los pies o de las piernas. Estas complicaciones se pueden prevenir o retrasar si el nivel de la glucosa en la sangre se mantiene lo más cercano a lo normal posible.

Si Ann presta mucha atención a sus hábitos alimenticios y de ejercicios, es posible que no necesite medicamentos para tratar su diabetes. No obstante, muchas personas con diabetes tipo 2 necesitan ayuda para controlar sus niveles de glucosa en la sangre. Al principio, Ann puede tomar una pastilla o varias pastillas diferentes para controlar su diabetes *(pásele el frasco de medicamento recetado)*, pero con el tiempo puede necesitar también inyecciones *(dele la jeringa de papel)*.

3. Por último, hablemos de Sue. Debido a que tenía más de 25 años cuando quedó embarazada y tiene antecedentes médicos de diabetes en su familia, el médico le hizo una prueba para detectar diabetes gestacional cuando estaba en 24 semanas de su embarazo. Dado que el resultado del análisis de sangre fue alto, le hicieron análisis de sangre adicionales a diferentes horas. Como los resultados de estos análisis de sangre fueron también altos, se le diagnosticó diabetes gestacional. ¿Esto significa que Sue tendrá diabetes para siempre? *(Los participantes responden.)*

No, Sue tiene un tipo de diabetes especial que ocurre solo durante el embarazo. Una vez que dé a luz, se le harán análisis de nuevo para verificar que no tenga diabetes tipo 2. Aun cuando no tenga diabetes después del

embarazo, Sue tendrá mayor probabilidad de contraer diabetes tipo 2 cuando sea mayor, en especial si tiene sobrepeso y no se mantiene activa. La diabetes gestacional es como un signo de advertencia para la mujer que le dice que cambie su estilo de vida para disminuir su riesgo de sufrir diabetes tipo 2.

¿Por qué Sue tiene diabetes gestacional? La diabetes gestacional ocurre debido a cambios hormonales que tienen algunas mujeres durante el embarazo, lo que afecta su capacidad de regular el metabolismo del azúcar. Recuerden que ella es resistente a la insulina. Si ella tiene mucho cuidado con los carbohidratos (*dele a Sue la botella de jugo vacía*) y se mantiene activa (*dele el traje de baño*), es posible que pueda controlar sus niveles de glucosa en la sangre sin tomar medicamentos. No obstante, si eso no es suficiente, puede que también necesite un poco de insulina. (*Dele la jeringa de papel.*) Las mujeres que están embarazadas no pueden tomar pastillas porque las pastillas pueden hacerle daño al bebé.

¿Por qué la diabetes crea preocupación durante el embarazo? Si los niveles de glucosa en la sangre no se mantienen lo más cercano a lo normal posible, el bebé de Sue puede ser muy grande o nacer antes de tiempo o tener dificultades durante el parto. Hasta podría nacer muerto. ¿Cómo sabrá Sue si sus niveles de glucosa en la sangre están controlados? Al igual que Jason y Ann, ella tendrá que chequearlos con frecuencia. (*Dele a Sue el monitor de glucosa en la sangre.*)

Ahora saben sobre los tres tipos de diabetes. Repasemos cada tipo de diabetes para ver si los recordamos bien. (*Señale a cada voluntario según corresponda a medida que vaya haciendo las siguientes preguntas.*)

¿Cuál es la causa de la diabetes tipo 1 de Jason?

¿Qué medicamentos necesitará por el resto de su vida?

¿Cómo sabrá sus niveles de glucosa en la sangre?

¿Qué cambios en sus hábitos alimenticios y de ejercicio necesitará?

¿Cuál fue la causa probable de la diabetes tipo 2 de Ann (o David)?

¿Qué cambios de alimentación y ejercicio necesitará hacer Ann o David?

¿Cómo sabrá Ann o David si su diabetes está bajo control?

¿Qué medicamentos podrían necesitar?

¿Qué causó la diabetes gestacional de Sue?

¿Qué recomendaciones de ejercicio y alimentación necesitará seguir?

¿Cómo sabrá si su glucosa en la sangre está a niveles que no presentan riesgos?

¿Podrá tomar medicamentos para la diabetes?

¿Qué puede hacer Sue para reducir su riesgo de contraer diabetes tipo 2 más adelante en su vida?

(*Reparta los materiales "Diabetes: ¿Qué es?" y "Medicamentos para personas con diabetes"*)

Ha sido un placer estudiar con ustedes, son todos muy buenos estudiantes. Un aplauso para los voluntarios.

Materiales del Programa Nacional de Educación sobre Diabetes

www.DiabetesInformacion.org

www.ndep.nih.gov

www.cdc.gov/diabetes/ndep

www.diabetesatwork.org

www.betterdiabetescare.nih.gov

4 pasos para controlar la diabetes de por vida.* (*4 Steps to Control Your Diabetes For Life.**)

Disponible también en otros idiomas: Camboyano, chino, gujaratí, hindi, hmong, indonesio, japonés, coreano, laosiano, samoano, español, tagalo, tailandés, tongano y vietnamita

http://www.ndep.nih.gov/media/4_Steps.pdf

Datos sobre diabetes: la séptima causa principal de muerte en los Estados Unidos (*The Facts About Diabetes: America's Seventh Leading Cause of Death*)

<http://www.ndep.nih.gov/diabetes-facts/index.aspx#whatisdiabetes>

Cinco datos sobre la diabetes (*Five Facts About Diabetes*)

<http://www.ndep.nih.gov//media/five-diabetes-facts.pdf>

Hoja informativa sobre el riesgo de diabetes tipo 2 después de haber tenido diabetes gestacional (*Type 2 Diabetes Risk After Gestational Diabetes Fact Sheet*)

http://www.ndep.nih.gov//media/FS_Post-GDM.pdf

Si tiene diabetes, sepa su nivel de azúcar en la sangre (*If You Have Diabetes, Know Your Blood Sugar Numbers*)

http://www.ndep.nih.gov/media/KnowNumbers_Eng.pdf

Un vistazo a los números de la diabetes (*Diabetes Numbers at-a-Glance*)

http://www.ndep.nih.gov/media/numatglance_eng.pdf

Consejos para mantenerse saludable (*Tips to Help You Stay Healthy*)

http://www.ndep.nih.gov/media/tipsfeel_eng.pdf

PSA para imprimir: números importantes (*Important Numbers Print PSA*)

http://www.ndep.nih.gov//media/Ad_Important_Numbers.pdf

PSA para imprimir "No necesita ser un superhéroe para controlar su diabetes. Sepa cómo controlar su ABC". (*"You don't need to be a superhero to manage your diabetes. You need to control your ABCs." Print PSA*)

http://www.ndep.nih.gov//media/Ad_SuperHero.pdf

Consejos para ayudar a una persona con diabetes (*Tips for Helping a Person with Diabetes*)

http://www.ndep.nih.gov/media/TipsHelping_Eng.pdf

¡ATENCIÓN SEÑORES! Controlar la diabetes de por vida... y por la familia

(*ATTENTION MEN! Control Your Diabetes For Life... And For Your Family*)

http://www.ndep.nih.gov//media/Fathers_Day_2007_Article.pdf

¡Todas las familias guardan secretos! ¿Será la diabetes uno de ellos?

(Every Family Has Secrets! Could Diabetes Be One of Them?)

<http://www.ndep.nih.gov//media/family-secret.pdf>

Cinco preguntas para hacerle al equipo de atención médica sobre la diabetes tipo 2

(Five Questions to Ask Your Health Care Team About Your Type 2 Diabetes)

<http://www.ndep.nih.gov//media/5-questions-to-ask-your-health-care-team.pdf>

New Moms Can Prevent Diabetes by Keeping Up Healthy Habits

<http://www.ndep.nih.gov//media/gdm-article.pdf>

Las madres nuevas pueden prevenir la diabetes

<http://www.ndep.nih.gov//media/madres-prevenir-diabetes.pdf>

El control de la diabetes: no es fácil pero vale la pena *(Managing Diabetes: It's Not Easy, But It's Worth It)*

<http://www.ndep.nih.gov//media/md-its-not-easy-but-its-worth-it.pdf>