

SESIÓN 6

La glucosa y el azúcar



OBJETIVOS

Durante esta sesión, las y los participantes:

- Conocerán cómo actúa la glucosa sanguínea en el cuerpo.
- Verán cómo es el nivel de glucosa sanguínea en personas con diabetes.
- Sabrán qué es la hipoglucemia y la hiperglucemia.
- Conocerán la cantidad de azúcar que contienen algunas bebidas.
- Verán que la actividad física ayuda a mantener estable el nivel de glucosa sanguínea.

MATERIALES

Para dirigir esta sesión, necesitarás:

- El Manual para Promotoras y Promotores de *Meta Salud Diabetes* y el Cuaderno de Trabajo para Participantes.
- El rotafolio con los acuerdos de convivencia elaborados en la sesión 1.
- Varias hojas de rotafolio, marcadores y cinta adhesiva.
- Un glucómetro y reactivos (“tiras”) para medir la glucosa.
- Medio kilo de azúcar, 1 cucharita, 5 vasos transparentes (aproximadamente de la capacidad de 240 ml cada uno), para la actividad en equipos 4, “Adivina adivinador, ¿cuánta azúcar tengo yo?”
- Tres jugos de uva de 200 ml para la segunda medición de glucosa.
- Varias etiquetas de alimentos para la actividad en equipos 5, “El azúcar en la etiqueta de los alimentos”.
- Equipo de sonido y música para el “Período de actividad física”.

Esquema de la sesión y actividades



Introducción de la sesión

1. Bienvenida.
2. Afirmación semanal.



Seguimiento a mi meta



La sesión en acción

1. *Dinámica grupal:* Cómo cambia el nivel de glucosa (5 minutos).
2. *Lectura en colectivo:* ¿Qué es la glucosa? (10 minutos).
3. *Dinámica grupal:* Hipoglucemia e hiperglucemia (20 minutos).
4. *Actividad en equipos:* Adivina adivinador, ¿cuánta azúcar tengo yo? (20 minutos).
5. *Actividad en equipos:* El azúcar en la etiqueta de los alimentos (15 minutos).
6. *Lectura en colectivo:* La actividad física y la diabetes (5 minutos).
7. *Lectura en colectivo:* El cuidado de nuestros pies (5 minutos).



Período de actividad física



Repaso de los puntos más importantes



Cierre de la sesión



Introducción de la sesión

1. Bienvenida



Nota: Antes de iniciar la sesión, mide el nivel de glucosa y la presión arterial de cada participante y pídeles que registren sus resultados en las tablas que vienen al inicio del Cuaderno de Trabajo en las páginas 9-11.

- Da la bienvenida a las y los participantes a medida que lleguen y menciona que estás muy contenta/o de verlas/os.
- Da a cada participante el gafete con su nombre.
- **Recuérdales** que los acuerdos de convivencia siguen vigentes y que aún pueden anotar otro que consideren importante.



00:04:00

2. Afirmación semanal

Menciona:

“Hoy hablaremos sobre la glucosa y el azúcar. También vamos a repasar algunos beneficios que tiene la actividad física para el control de la diabetes. La afirmación que repetiremos durante esta semana es: ‘Yo me permito aceptarme. Hoy me quiero y me cuido’”.



00:05:00



Seguimiento a mi meta

Tiempo: 10 minutos.

Menciona:

“Para empezar la sesión, vamos a tomar 10 minutos para compartir cómo nos fue la semana pasada con nuestra meta y revisar el ejercicio de monitoreo que vamos a hacer esta semana”.



Vayan a la página 95 del Cuaderno de Trabajo:
“Seguimiento a mi meta: semana 6”.

Instrucciones:

1. Pide al grupo que se reúna en equipos según la meta que escogieron.
 - a) *Alimentación*
 - **Meta 1:** Comer 5 porciones o más de verduras diariamente.
 - **Meta 2:** Sustituir las bebidas azucaradas por agua.
 - **Meta 3:** Sustituir las harinas por granos enteros.
 - b) *Actividad física*
 - **Meta 4:** Caminar 30 minutos todos los días.
 - **Meta 5:** Hacer la rutina de actividad física de *Meta Salud Diabetes* dos veces al día todos los días (30 minutos en total).
 - **Meta 6:** Cada 15 minutos, levantarme y moverme 5 minutos (en total son 15 minutos cada hora).
2. Pide que lean las instrucciones para la semana 6, que vienen en su Cuaderno de Trabajo, y recuérdales que registren su avance en las tablas de “Monitoreo de hábitos”.
3. Menciona que estás dispuesta/o a resolver dudas individuales si es necesario.

Menciona:

“En el transcurso de la semana, no olviden usar las tablas que vienen en el anexo de ‘Monitoreo de hábitos’, en su Cuaderno de Trabajo, para registrar los hábitos correspondientes a la meta que escogieron. Recuerden que el cambio de hábitos se construye poco a poco, lo importante es que seamos consistentes”.



00:15:00



La sesión en acción

1. DINÁMICA GRUPAL: Cómo cambia el nivel de glucosa



Objetivo: Medir la glucosa de tres participantes en tres momentos distintos de la sesión para mostrar el efecto que tiene el azúcar y la actividad física en la sangre.

Tiempo: 5 minutos.



Nota: Para esta actividad deberás medir la glucosa de tres voluntarias/os en tres momentos durante la sesión: al inicio, a la mitad (después de consumir una bebida azucarada) y al final (después de hacer actividad física). Las y los participantes necesitan saber que el nivel de glucosa (glucemia) varía en cada persona. Ten en cuenta que si esta prueba se realiza con personas que no están en ayunas, el nivel de glucosa también variará. Elige personas cuyos niveles de glucosa estén controlados.

Menciona:

“Necesito tres voluntarias o voluntarios para la siguiente actividad. A estas tres personas les vamos a hacer una prueba de glucosa tres veces durante la sesión de hoy. La primera medición será en ayunas, la segunda después de tomar un jugo y la tercera después de hacer actividad física”.



Nota: Para la primera medición puedes tomar el dato de la prueba en ayunas que se hicieron antes de iniciar la sesión. Si esta medición no se hizo, prepara el glucómetro y las tiras.



PRIMERA MEDICIÓN DE GLUCOSA

Instrucciones:

1. Dibuja una tabla como la siguiente en una hoja de rotafolio y pégala en la pared con cinta adhesiva (deberás hacerla antes de la sesión).

Participante	Primera medición en ayunas	Segunda medición después de tomar una bebida azucarada	Tercera medición después de hacer actividad física
1			
2			
3			

2. Mide el nivel de glucosa de las y los voluntarios con un glucómetro y anótalo en la columna de la “Primera medición en ayunas”.



00:20:00

2. LECTURA EN COLECTIVO: ¿Qué es la glucosa?



Objetivo: Explicar qué significa y cómo funciona la glucosa en el cuerpo y conocer cuáles son los límites saludables en una persona con diabetes.

Tiempo: 10 minutos.



Nota: Antes de la sesión, vuelve a leer y estudiar la sesión 2, “Una vida saludable con diabetes”, para aclarar las dudas que surjan. También puedes pedir a las y los participantes que revisen esa sesión en su Cuaderno de Trabajo.



Vayan a las páginas 96-97 del Cuaderno de Trabajo:
“¿Qué es la glucosa?” y “El nivel de glucosa sanguínea en las personas con diabetes”.

-Pide a 2 o 3 participantes que apoyen con la lectura.

Menciona:

“Es muy importante que siempre sepamos cómo anda nuestro nivel de glucosa en la sangre. En personas sin diabetes, el nivel de glucosa sube después de comer y baja a un nivel normal una o dos horas después. A las personas con diabetes también se nos sube la glucosa después de comer y baja posteriormente por la acción del tratamiento farmacológico que llevamos. A medida que envejecemos tenemos más riesgo de que se nos baje la glucosa, por eso debemos pedir a nuestro médico o médica que nos ajuste la dosis de los medicamentos orales o de la insulina”.



00:30:00

3. DINÁMICA GRUPAL: Hipoglucemia e hiperglucemia



Objetivo: Conocer los síntomas de la hipoglucemia y la hiperglucemia de una manera divertida.

Tiempo: 20 minutos.

Menciona:

“Ahora vamos a hacer un juego que nos va a permitir profundizar en lo que ya sabemos sobre la hiperglucemia y la hipoglucemia. Recordemos que ambas son condiciones de glucosa extremas”.



Nota: Previo a la sesión deberás preparar 22 etiquetas con los síntomas de la hipoglucemia y de la hiperglucemia que vienen en las páginas 98-101 del Cuaderno de Trabajo. Son 12 síntomas para la hipoglucemia y 10 síntomas para la hiperglucemia. Los síntomas de “hambre excesiva”, “visión borrosa” y “cansancio” se encuentran en ambas condiciones, por lo que deberás repetirlos.

Instrucciones:

1. Haz 2 letreros con letras grandes, uno dirá “Hipoglucemia” y el otro “Hiperglucemia”. Colócalos en un lugar visible para todo el grupo.
2. Pide a una persona voluntaria que pase al frente y pega en su espalda una etiqueta con UNO de los síntomas de la hipoglucemia o de la hiperglucemia.
3. Dile que se voltee para que todos y todas puedan leer la etiqueta.
4. Explica al grupo que deberán hacer mímica para que la persona voluntaria adivine el síntoma que le tocó.
5. Una vez que adivine, pídele que pegue la etiqueta en el letrero correspondiente (“Hipoglucemia” o “Hiperglucemia”), luego dile que se siente y solicita que pase otra persona voluntaria.
6. Cuando todas y todos hayan participado, deberás leer los síntomas correspondientes a cada condición en el Cuaderno de Trabajo.



Vayan a las páginas 98-101 del Cuaderno de Trabajo:
“Hipoglucemia e hiperglucemia”.

-Lee los síntomas en voz alta mientras el grupo revisa las ilustraciones.



Pregunta:

“¿Quiénes han experimentado estos síntomas? ¿Qué hicieron?”

Menciona:

“Recuerden que siempre debemos saber cuál es nuestro nivel de glucosa en la sangre y seguir todas las recomendaciones de nuestro médico o médica, esto nos ayudará a prevenir los síntomas que vimos. Es muy importante acudir a consulta médica si no nos sentimos bien, ya que si no hacemos caso a nuestro cuerpo y a las señales de aviso, nuestra condición de salud puede verse afectada seriamente”.



00:50:00

4. ACTIVIDAD EN EQUIPOS: Adivina adivinador, ¿cuánta azúcar tengo yo?



Objetivo: Conocer cuántas cucharaditas de azúcar tienen algunas de las bebidas que consumimos.

Tiempo: 20 minutos.

Menciona:

“Durante el siglo pasado, a las personas con diabetes se les decía que evitaran el azúcar. Se creía que el azúcar cambiaba rápidamente a glucosa y aumentaba su nivel en la sangre. Ahora sabemos que esto es una verdad a medias. El azúcar y las harinas refinadas sí pueden aumentar la glucosa en la sangre, pero esto también depende de los alimentos que consumamos en conjunto y del método de preparación, por ejemplo, es mejor comer verduras crudas que cocinadas”.



Pregunta:

“¿Qué comidas, bebidas o productos elaborados con harina refinada consumíamos antes de que fuéramos diagnosticadas/os con diabetes?”



TOMA DE JUGO DE UVA

Instrucciones:

1. En este momento, pide que las 3 personas voluntarias se acerquen.
2. Entrégales un jugo de uva de 200 ml a cada una y diles que vuelvan a su lugar y lo beban.
3. Deja pasar 10 minutos o más y vuelve a medir la glucosa con el glucómetro (puedes hacerlo al terminar la actividad).

Menciona:

“Ahora vamos a jugar a las adivinanzas para descubrir la gran cantidad de azúcar que contienen algunas bebidas”.



Vayan a la página 102 del Cuaderno de Trabajo:
“Adivina adivinador, ¿cuánta azúcar tengo yo?”



Nota: Prepara los vasos, el azúcar y la cuchara para hacer una demostración de la cantidad de azúcar que contienen algunas bebidas comerciales.

Instrucciones:

1. Pide a las y los participantes que formen equipos de 3 o 4 personas.
2. Pídeles que discutan cuántas cucharaditas de azúcar creen que tiene cada uno de los productos que se muestran en su Cuaderno de Trabajo.
3. Da 2 minutos para que llenen la columna titulada “A mí me parece”.
4. Cuando hayan terminado, comparte las cantidades reales de azúcar que contiene cada producto y haz una demostración agregando a cada vaso la cantidad de azúcar que corresponde. Pídeles que escriban la cantidad en la columna de “Cantidad real”.
5. Menciona que 1 cucharadita contiene 5 gramos de azúcar en promedio.

Bebida	Cantidad real de azúcar
Té Lipton (600 ml)	7 ½ cucharaditas
Gatorade (500 ml)	6 cucharaditas
Jugo de néctar de uva "Jumex" (200 ml)	4 ½ cucharaditas
Jugo 100% natural "Único Fresco" (250 ml)	5 ½ cucharaditas
Coca Cola regular (600 ml)	12 ½ cucharaditas
Agua	0 cucharaditas



Nota: Comenta que las bebidas "light" utilizan ingredientes como el aspartame (endulzante artificial), que es un producto no nutritivo.



Pregunta:

"¿Qué bebida fue la que más les sorprendió por su contenido de azúcar?"



Vayan a las páginas 103-106 del Cuaderno de Trabajo:
"Cantidad de azúcar en bebidas y postres" y "Efectos secundarios del refresco".

-Pide voluntarias/os para leer.

Menciona:

"La mejor manera de tener un control adecuado de la diabetes es llevar una alimentación saludable y hacer actividad física. Podemos consultar a un especialista en nutrición en nuestra unidad médica para crear un plan de alimentación personalizado.

En general, todas las personas debemos:

- Comer varias porciones diarias de verduras (5 o más).
- Comer varias porciones diarias de frutas frescas (3 a 5 diarias, dependiendo de nuestras necesidades energéticas).

- Comer pescado y carnes con poca grasa como pollo y pavo.
- Tomar suficiente agua en el día y utilizarla para acompañar los alimentos.
- Consumir menos grasas saturadas y grasas trans.
- Evitar las harinas refinadas (harinas blancas), y las comidas y bebidas azucaradas”.



SEGUNDA MEDICIÓN DE GLUCOSA

Instrucciones:

1. Ya han pasado más de 10 minutos desde que las y los voluntarios tomaron la bebida de uva.
2. Realiza en este momento la segunda medición de glucosa y anota el resultado en la hoja de rotafolio.



01:10:00

5. ACTIVIDAD EN EQUIPOS: El azúcar en la etiqueta de los alimentos



Objetivo: Identificar el contenido de azúcar en la etiqueta de los alimentos para poder elegir opciones más saludables.

Tiempo: 15 minutos.



Nota: En esta actividad utilizarán las etiquetas que pediste de tarea la sesión anterior.

Menciona:

“La lectura de las etiquetas en los alimentos nos permite llevar el control de una buena alimentación. Además de saber qué es lo que estamos consumiendo, las etiquetas nos indican la información nutrimental y el tamaño de la porción que contiene un producto”.



Vayan a la página 107 del Cuaderno de Trabajo:
“El azúcar en la etiqueta de los alimentos”.



Nota: Explica al grupo la información de esta página y luego da las siguientes instrucciones.

Instrucciones:

1. Pide a las y los participantes que te entreguen las etiquetas de los alimentos y las bebidas que trajeron a la sesión.
2. Pídeles que formen 4 equipos y entrega a cada equipo el mismo número de etiquetas.
3. Pide que identifiquen el tamaño de la porción, el número de porciones y la cantidad de azúcar que tiene el alimento o la bebida en la etiqueta.



Pregunta:

“¿Alguien tiene alguna duda?”

Menciona:

“Las etiquetas nutrimentales contienen mucha información confusa y difícil de entender. Esto puede ser muy frustrante. Lo importante es identificar el producto que más nos conviene. La intención de esta actividad no es convertirnos en expertas/os. Si tenemos dudas podemos consultar a un especialista en nutrición”.



01:25:00

6. LECTURA EN COLECTIVO: La actividad física y la diabetes



Objetivo: Compartir los beneficios que la actividad física tiene en las personas con diabetes.

Tiempo: 5 minutos.

Menciona:

“Cuando decidimos hacer actividad física debemos tener en cuenta que la intensidad y el tiempo que le dedicamos varía en todas las personas. También debemos considerar factores como la edad, si somos hombre o mujer, nuestras preferencias y gustos, y si tenemos otras enfermedades. Pero sin lugar a dudas, quienes tenemos diabetes podemos beneficiarnos de una actividad física adecuada”.



Vayan a la página 108 del Cuaderno de Trabajo:
“La actividad física y la diabetes”.

-Pide voluntarias/os que apoyen con la lectura.



01:30:00

7. LECTURA EN COLECTIVO: El cuidado de nuestros pies



Objetivo: Brindar recomendaciones para el cuidado de los pies que deben seguir las personas con diabetes.

Tiempo: 5 minutos.

Menciona:

“Como hemos visto, la diabetes es una enfermedad silenciosa que puede afectar algunas partes de nuestro cuerpo. Cuando no tenemos una buena circulación sanguínea, nuestros pies se ven afectados y al no tener un cuidado apropiado podemos tener pérdida de la sensación, lo que nos puede llevar a desarrollar úlceras y atrofia de la piel”.



**Vayan a las páginas 109-111 del Cuaderno de Trabajo:
“Recomendaciones para un buen cuidado de los pies”.**

-Pide voluntarias/os que apoyen con la lectura.

Menciona:

“Recuerden poner atención a cualquier cambio que noten en sus pies. Podemos preguntar a nuestro médico o médica todas las dudas que tengamos sobre este tema, con esto podemos evitar complicaciones serias”.



01:35:00



Período de actividad física

Tiempo: 15 minutos.

Menciona:

“Ahora vamos a prepararnos para hacer actividad física. ¡Hoy vamos a bailar!”



Nota: Para este “Período de actividad física”, deberás preparar música alegre y movida para bailar. Puedes empezar con los ejercicios de calentamiento que vienen en el anexo de “Actividad física”, después pide al grupo que baile dos o tres canciones y cierra la actividad con los ejercicios de enfriamiento. Es muy importante que digas a las y los participantes que el movimiento debe ser un poco más vigoroso para que el nivel de glucosa sanguínea baje.

Menciona:

“¡Muy bien! Recuerden que es muy importante traer ropa y zapatos cómodos a la sesión. Es normal sentir un poco de dolor muscular si no acostumbramos hacer actividad física regularmente. Si identificamos un dolor más fuerte díganme al final de la sesión para ver si es necesario que lo comentemos con el personal médico”.



01:50:00



TERCERA MEDICIÓN DE GLUCOSA

Instrucciones:

1. Pide a las personas voluntarias que se acerquen a medir su nivel de glucosa sanguínea por tercera vez.
2. Anota los resultados en la hoja de rotafolio que pegaste en la pared.



Nota: El nivel de glucosa sanguínea debe bajar después de hacer actividad física. Si el nivel medido fue más bajo que el inicial, platica con el grupo acerca de cómo la actividad física ayuda a bajar el nivel de glucosa sanguínea. Por lo contrario, si la lectura fue más alta o igual, es probable que el tiempo o la intensidad de la actividad física no hayan sido suficientes.

Independientemente del resultado, recuerda a las y los participantes que todas y todos somos diferentes. Todas y todos tenemos diferente genética y condición física; los alimentos que hemos comido hoy son diferentes y posiblemente sentimos distintos niveles de estrés o tensión. Menciona que estos factores influyen en el nivel de glucosa sanguínea.



01:55:00



Repaso de los puntos más importantes

Tiempo: 3 minutos.

Menciona:

“Repasemos lo que aprendimos hoy”.



Pregunta:

1. “¿Alguien quisiera compartir qué fue lo que más le gustó de esta sesión?”
2. “¿Alguien más puede comentar algo que aprendió y no sabía antes?”



Nota: Trata de fomentar la participación de quienes no lo hayan hecho.



01:58:00



Cierre de la sesión

Menciona:

“Gracias por asistir hoy. La próxima semana hablaremos sobre la presión arterial alta, la sal y el sodio. Revisen el recetario que viene en su Cuaderno de Trabajo para que se den ideas para preparar platillos saludables. Recuerden repetir en sus casas la afirmación semanal: ‘Yo me permito aceptarme. Hoy me quiero y me cuido’. Pueden leerla todas las veces que quieran en su Cuaderno de Trabajo”.



Nota: Apunta los comentarios de las y los participantes en caso de que los haya, pueden servir para mejorar el programa. No olvides hacer tu autoevaluación de esta sesión con base en la guía que se encuentra en la “Introducción” de este Manual.



02:00:00

Tarea para la próxima semana

Para la siguiente sesión:

- Recuerda a las y los participantes que durante la semana registren sus hábitos de alimentación y de actividad física, de acuerdo con la meta que escogieron, en las tablas que vienen en el anexo de “Monitoreo de hábitos” en su Cuaderno de Trabajo.
- Consigue un baumanómetro y pide apoyo o capacitación para usarlo si nunca has usado uno.
- Lleva un poco de sal, una cuchara y un plato desechable.
- Lleva un pañuelo con el que puedas vendar los ojos de una persona.

- Consigue 6 etiquetas de los siguientes productos o pide a las y los participantes que los lleven: 2 purés de tomate de diferente presentación (lata, bolsa, tetrapak), de la misma marca; 2 de latas de verduras de diferente marca; 2 cubitos sazonadores de diferente sabor (pueden ser Knorr Suiza u otra marca).
- Lleva un recipiente hondo, una cuchara grande y bolsitas de plástico. Además: tomillo, salvia, semillas de hinojo, almendras, cebolla deshidratada y ajo (todo deberá estar molido o triturado) para hacer un sazonador casero para todo el grupo (puedes pedir a las y los participantes que lleven los ingredientes). No te preocupes si no encuentras algún ingrediente, puedes hacer la actividad con lo que tengas disponible.
- Recuerda llevar o pedir a las y los participantes los materiales para la rutina de actividad física (tela o elástico).