

División de Ciencias Biológicas y de la salud
Licenciatura en Nutrición Humana

**Uso de un enfoque no centrado en el peso para
promover alimentación saludable en personas con
diabetes mellitus tipo II (DM2)**

Presenta: Ana Karen López Ortega (2183071974)

Fecha de inicio: Noviembre, 2022

Fecha de terminación: Junio, 2023

Asesor interno: Luis Ortiz Hernández



Lugar donde se realizó el proyecto: Laboratorio de Nutrición y
Actividad Físicas, Departamento de Atención a la Salud

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	ANTECEDENTES	5
	Alimentación intuitiva	5
	Atención plena	8
	Guías sobre la terapia médico nutricional para pacientes con DM	9
	Nutrition Therapy for Adults with Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report (Evert et al., 2019)	9
	Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee (Sievenpiper et al., 2018)	16
3.	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	19
	Objetivo general.....	19
	Objetivos específicos.....	19
4.	METODOLOGÍA UTILIZADA.....	20
	ACTIVIDADES DEL SERVICIO	20
	PROYECTO ESPECÍFICO: ATENCIÓN DE PERSONAS CON DM.....	21
	Alimentación intuitiva	21
	El ciclo de la alimentación consciente.....	24
	Prácticas de autocuidado para personas con DM	26
	Índice glucémico.....	27
	Lectura de etiquetas.....	28
	Formato de automonitoreo	28
5.	ACTIVIDADES REALIZADAS	29
6.	OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS	30

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	33
Caso 1: Recién diagnosticados con DM2 y sin previa orientación nutricional	33
Caso 2: Varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2	38
Caso 3: Varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2 (uso de insulina).....	42
Caso 4: Prediabetes y/o resistencia a la insulina.....	49
Caso 5: Diabetes tipo 1.....	57
Discusión	64
Conclusiones	67
8. RECOMENDACIONES	68
9. BIBLIOGRAFÍA.....	69
Anexo 1: Alimentos prohibidos	71
Anexo 2: El ciclo de la alimentación consciente.....	72
Anexo 3: Índice glucémico	73
Anexo 4: Lectura de etiquetas	74
Anexo 5: Formato de automonitoreo	75

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tiene una alta prevalencia y mortalidad en México. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2021 sobre Covid-19, la prevalencia de diabetes fue de 10.2% en adultos, siendo mayor en mujeres (11.3%) que en hombres (9%). Comparando los resultados de prevalencia con las encuestas de 2012 y 2018, sólo se observaron ligeras diferencias (Shamah et al., 2022). En cuanto a mortalidad, en 2020 se reportaron un total de 1,086,743 fallecimientos en México, de los cuales un 14% fueron causadas por diabetes mellitus, 52% ocurrió en hombres y 48% en mujeres. Dentro de estas muertes causadas por diabetes mellitus, 98% fueron por diabetes no insulino dependiente y de otros tipos, mientras que el 2% restante fueron por diabetes insulino dependiente (INEGI, 2021).

El tratamiento nutricional en esta patología es de suma importancia. Tradicionalmente se ha manejado un enfoque normativo de peso en cuanto salud y bienestar, colocando al peso como el único determinante de salud. Sin embargo, el peso no es el mejor indicador de salud y bienestar. El enfoque no centrado en el peso propone celebrar la diversidad corporal y dejar de lado al peso, teniendo en cuenta los determinantes sociales de la salud y promoviendo prácticas de promoción de salud no basadas en el peso. Es por ello que en esta intervención se planteó utilizar el enfoque no centrado en el peso para promover alimentación saludable en personas con DM2. Primero se realizó una revisión bibliográfica sobre experiencias previa. Después, se diseñó una propuesta de intervención nutricional, para poder dar orientación nutricional individualizada según el contexto de cada persona. Finalmente se documentó los resultados después de 4 meses de intervención.

De las personas a las cuales se les brindó orientación nutricional se identificaron los siguientes grupos de pacientes:

- Recién diagnosticados con DM2 y sin previa orientación nutricional
- Varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2
- Prediabetes y/o resistencia a la insulina
- Diabetes tipo 1

2. ANTECEDENTES

Alimentación intuitiva

Tribble & Resch (2020), crearon el concepto de alimentación intuitiva (AI). La AI se trata de un proceso personal que se enfoca en prestar atención a los mensajes del organismo, satisfaciendo necesidades físicas y emocionales. Consta de diez principios que se describen a continuación:

1. Rechazar la mentalidad de las dietas: Propone desprenderse de dietas que ofrecen perder peso rápida y fácilmente. Ya que se ha visto que al final se termina teniendo un efecto rebote, ganando el peso perdido. Este ciclo de pérdida y recuperación de peso representa un riesgo a la salud. Diversos mecanismos del organismo hacen que la pérdida de peso no sea sostenible para la mayoría de las personas. Y cuando no se puede seguir alguna dieta restrictiva o se fracasa en ella, aparece la sensación de fracaso.
2. Hacer caso al hambre: El objetivo de hacerle caso al hambre, una señal biológica natural, es evitar tener hambre excesiva y comer en exceso (incluso llegar a tener atracones) sin tener conciencia de cómo o qué se está comiendo. Para este principio resulta importante la conciencia de percibir sensaciones físicas que surgen del interior del organismo, llamada interocepción o conciencia interoceptiva. La interocepción se puede ver afectada por disruptores como dietas restrictivas, distracciones, pensamientos, normas, creencias o una falta de autocuidado. Cuando se han seguido dietas restrictivas, las cuales incluyen normas rígidas de cuándo y qué comer, se toma poco en cuenta el hambre, saciedad y satisfacción. Esto conlleva a ignorar o no prestar atención, a las primeras señales biológicas de hambre, lo que provoca que la conciencia interoceptiva quede inactiva.
3. Hacer las paces con la comida: Plantea darse permiso incondicional para comer, con el fin de evitar privaciones que terminen convirtiéndose en antojos incontrolables o incluso atracones. De acuerdo con la AI, lo que debe buscarse es consumir los alimentos que se deseen en sintonía con los niveles de hambre y saciedad. Este principio también busca incrementar la flexibilidad de las elecciones alimentarias,

asignar valor a la salud emocional y eliminar la moralidad atribuida a los alimentos. Esto último se refiere a atribuir vergüenza o reprobación cuando se consumen cierto tipo de alimentos, como pasteles, golosinas, pan, etc. Y en cambio, atribuirle más valor a comer verduras y por lo cual ser mejor persona. En esto está implícito que los alimentos se clasifican de manera dicotómica como buenos o malos, saludables vs no saludables, ligeros o pesados.

4. Desafiar la policía de la comida: Este punto hace referencia a las normas y pensamientos generados de hacer dietas restrictivas (“no debería comer...” o “estoy mal si no como...”). Mediante la reformulación de pensamientos negativos (darse permiso incondicional para comer todo o evitar las dicotomías) se busca hacer las paces con la comida.
5. Sentir la saciedad: En este principio se promueve que se observen las señales que indiquen que ya no se siente hambre. Para esto es conveniente identificar las barreras para experimentar la saciedad, como lo son distracciones al comer.
6. Descubrir el factor de la satisfacción: La satisfacción se considera la piedra angular de todos los demás principios, ya que permite escoger el alimento correcto que se desea. Y para lograrlo, es importante identificar qué se quiere comer de verdad, de acuerdo a su sabor, textura, aroma o temperatura. Otros factores que pueden proveer más satisfacción al momento de comer son el tiempo que se dedica a disfrutar la comida, comer sin distracciones, la gente, el desorden, el entorno, el ruido o emociones estresantes.
7. Hacer frente a los sentimientos sin emplear la comida: Encontrar formas para cuidar de sí mismo, manejar el estrés o consolarse sin recurrir a la comida es lo que busca este principio. Para evitar que se decida no comer o, por el contrario, comer en exceso. Si bien no está mal usar la comida para hacer frente a los sentimientos, resulta problemático cuando es la única alternativa que se emplea.
8. Respetar al cuerpo: Este principio hace referencia a tratar con dignidad y amabilidad al cuerpo, además de cubrir sus necesidades básicas. Con respetar al cuerpo se busca aceptar su tamaño y lo referente a él, reconociéndolo por lo que hace y no

por que se ajusta a un estereotipo. También se debe de contemplar que cuidar la apariencia y buscar formas de estar cómodo con lo que se usa, es una expresión de cuidado propio.

9. Movimiento: No se refiere a realizar ejercicio extenuante, sino a volverse activo y notar la diferencia. Se hace énfasis en enfocarse en las sensaciones que se experimentan al mover el cuerpo y no como una forma de quemar calorías. Evitando estar sentado por periodos prolongado y en su lugar, moverse regularmente.
10. Respetar la salud considerando una nutrición amable: No se busca comer perfectamente, sino que la mayoría de las veces se realicen elecciones que tengan en cuenta el estado de salud y las preferencias alimentarias, además de sentirse bien.

Atención plena

La atención plena es una práctica derivada de la meditación, que implica poner atención a propósito y sin juicio. Esta conciencia conlleva un estado atento, con la capacidad de ver objetos o situaciones desde múltiples alternativas y/o tener diferentes perspectivas de acuerdo al contexto. Esta práctica se fundamenta en que lo que pasa en nuestra mente se relaciona con cómo nos sentimos y esto a su vez se relaciona con cómo actuamos.

El proceso de esta práctica consiste en identificar las sensaciones o emociones presentes, entender nuestras reacciones a los pensamientos que llegan y tener elementos para responder de forma diferente a lo que sucede (Pérez-Salgado, 2021).

La OMS propone la guía “En tiempos de estrés, haz lo que importa: Una guía ilustrada” encaminada a aprender habilidades que ayuden a gestionar el estrés (OMS, 2020). Este material consiste en varias herramientas que toman en cuenta elementos de la práctica de atención plena. La primera herramienta se llama “Poner los pies en la tierra” y explica que implica el estrés, el cual significa sentirse preocupado o amenazado por la vida. Y puede tener efectos en el cuerpo como dolor de cabeza, cuello, hombros, espalda o estómago, así como falta de hambre, sensación de nudo en la garganta, tensión muscular, peso en el pecho e incluso otras enfermedades que se pueden llegar a presentar. En este estado se suelen tener pensamientos y sentimientos que se tornan en un problema cuando no se pueden dejar de lado. Por ello, en esta herramienta se plantea darse cuenta cuando aparecen estos pensamientos y sentimientos asociados a situaciones de estrés, bajar el ritmo y enfocarse en sensaciones corporales.

La segunda herramienta, “desengancharse”, plantea identificar el pensamiento o sentimiento difícil, nombrarla según se sienta o de cuenta y volver a centrarse en lo que se está haciendo o con quién se está.

“Actuar de acuerdo con tus valores” es la tercera herramienta, en la cual se propone elegir los valores que son importantes para cada quien y actuar con base en ellos para afrontar situaciones difíciles.

La siguiente herramienta “Ser amable”, implica darse cuenta del dolor en uno mismo y en los demás para responder con amabilidad. Una actividad implica imaginar que una mano está llena de esa amabilidad y ponerla en el lugar del cuerpo donde se sienta dolor.

“Dejar espacio” es la quinta herramienta, donde se plantea a no alejar los pensamientos y sentimientos difíciles. En su lugar, dejar espacio para observarlos con curiosidad, ponerles nombre e imaginar que son como los fenómenos meteorológicos y al respirar se le deja espacio para permitir que pasen los pensamientos y sentimientos difíciles.

Guías sobre la terapia médico nutricional para pacientes con DM

Nutrition Therapy for Adults with Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report (Evert et al., 2019)

La ADA considera fundamental la terapia médico nutricional (TNM) en el manejo de la diabetes, así como su reevaluación frecuentemente por los proveedores de salud en colaboración con las personas con diabetes a lo largo de su vida. Se tiene que prestar especial atención durante los cambios de estado de salud y en las diferentes etapas de vida. Además, se debe coordinar y alinear con otras estrategias de manejo como el uso de medicamento, actividad física, etc.

La Academia Nacional de Medicina recomienda TNM individualizada prescrita por un nutricionista. Implementando de 3 a 6 sesiones durante los primeros 6 meses después del diagnóstico y determinando si se requieren más sesiones de acuerdo al avance individual. Y al menos una sesión anual de TNM como seguimiento.

Entre las metas de la terapia nutricional se encuentran:

- Promover y apoyar patrones de alimentación saludable, enfatizando una variedad de alimentos densos en nutrientes, en porciones adecuadas. La alimentación con estas características tiene el fin de mejorar la salud en general y específicamente: hemoglobina glucosilada, presión arterial, niveles

de colesterol, lograr y mantener las metas de peso corporal y retrasar o prevenir complicaciones de la diabetes.

- Para las necesidades nutricionales individuales se tienen que tomar en cuenta las preferencias personales y culturales, alfabetización en salud, acceso a opciones de alimentos saludables, disposición y capacidad de cambio de comportamiento, así como barreras para el cambio.
- Se deben limitar las opciones de alimentos solo cuando sea indicado por evidencia científica. Con el fin de mantener el placer de comer, proporcionando mensajes positivos de las opciones de alimentos.
- Para prevenir o retrasar el desarrollo de DM2 en personas con prediabetes, una intervención intensiva en el estilo de vida que resulte en una pérdida de peso puede reducir la incidencia de DM2 en adultos con sobrepeso u obesidad y mejorar la tolerancia a la glucosa en 58% en 3 años. Ya sea mediante un programa de prevención de diabetes y/o con TNM individualizada, las metas son mejorar hábitos alimenticios, incrementar actividad física de moderada intensidad al menos 150 minutos por semana, así como lograr y mantener 7-10% de pérdida de peso corporal inicial si es necesario.
- En cuanto a recomendaciones de macronutrientes, para las personas en riesgo o que tienen diabetes, no hay evidencia de un porcentaje ideal de calorías de carbohidratos, proteínas y grasa. Se debe hacer una prescripción individualizada tomando en cuenta los patrones alimenticios actuales, actividad física, preferencias alimentarias y metas metabólicas (glicemia, perfil lipídico, etc).
- Se recomienda que las personas con diabetes consuman al menos 14 g de fibra por cada 1,000 kcal, y que al menos la mitad del consumo de granos sean enteros. Otras fuentes de fibra también incluyen vegetales que no son ricos en almidón (NRA), aguacate, frutas, frutos rojos y leguminosas.

Para el manejo de diabetes son aceptados una variedad de patrones alimenticios, así como combinaciones de diferentes alimentos o grupos de alimentos. Estos patrones tienen en común que enfatizan el consumo de vegetales NRA, minimizan el azúcar añadida y granos refinados y la elección, en la medida de lo posible de alimentos enteros sobre los altamente procesados.

Los patrones alimenticios mediterráneo, bajo en carbohidratos y vegetariano o basado en plantas, son algunos que han mostrado resultados positivos en investigaciones para individuos con DM2; pero el plan alimenticio debe enfocarse en las preferencias personales, necesidades y metas.

El patrón de estilo mediterráneo, se ha visto que ayuda a reducir el riesgo de diabetes, reducir niveles de hemoglobina glucosilada, triglicéridos y el riesgo de un evento cardiovascular. Este patrón prioriza el consumo de alimentos de origen vegetal (frutas, leguminosas, verduras, cereales integrales, nueces y semillas); pescados y otros mariscos; aceite de oliva como principal fuente de grasa en la dieta; lácteos en cantidades moderadas (principalmente yogur y queso); menos de 4 huevos por semana; una baja frecuencia de consumo y cantidad de carnes rojas; vino en cantidades bajas a moderadas; y consumo esporádico de miel y azúcar.

Reducir la ingesta de carbohidratos, con un patrón bajo o muy bajo en carbohidratos es viable para individuos con DM2 que no logran los objetivos glucémicos o para quienes es prioridad reducir los medicamentos hipoglucemiantes. No hay una definición exacta de “bajo” en carbohidratos, se puede considerar como reducir carbohidratos al 26-45% del total de las calorías. Enfatizando el consumo de vegetales bajos en carbohidratos (como hojas verdes, brócoli, coliflor, pepino, col, entre otros); grasa de alimentos de origen animal, aceite, mantequilla y aguacate; proteínas provenientes de carne, aves, pescado, mariscos, huevos, queso, nueces y semillas; evitando alimentos azucarados y con almidón, como pasta, arroz, papas, pan y dulces. El patrón muy bajo en carbohidratos es similar, pero más limitado en alimentos que contienen carbohidratos, reduciéndolos al 26% del total de calorías. En una comida típica más de la mitad de las calorías provienen de la grasa. Y a

menudo tiene como objetivo un consumo de 20-50 g de carbohidratos sin fibra para inducir cetosis nutricional. Entre los beneficios que se han encontrado, de estas modificaciones al consumo de carbohidratos, está la reducción de hemoglobina glucosilada, pérdida de peso, disminución de la presión arterial, aumento de colesterol HDL y disminución de triglicéridos. Sin embargo, investigaciones han encontrado que planes de alimentación bajos en carbohidratos generalmente presentan desafíos para sostenerlos a largo plazo. Además, se ha visto que, a pesar de los esfuerzos por modificar el patrón alimenticio habitual, no resulta exitoso a largo plazo, ya que las personas generalmente regresan a su distribución de macronutrientes usual. Es por ello que es muy importante individualizar la distribución de macronutrientes en los planes alimenticios de acuerdo con preferencias personales y consumo usual, para aumentar la posibilidad de mantenimiento a largo plazo.

Los patrones de alimentación vegetarianos o basados en plantas han reportado tener el beneficio potencial de reducir el riesgo de diabetes, así como de hemoglobina glucosilada, pérdida de peso y reducir niveles de colesterol LDL y colesterol no HDL. Evitando el consumo de carne, y en algunos casos incluyendo huevo (ovo) y/o productos lácteos (lacto).

Un ensayo controlado aleatorizado encontró que dos enfoques de planificación de comidas (método del plato para la diabetes y conteo de carbohidratos) fueron efectivos para lograr mejorar los valores de hemoglobina glucosilada. El método del plato de la diabetes es una guía visual que proporciona información básica para planificar comidas de acuerdo a proporcionar alimentos. La mitad del plato corresponde a verduras NRA, una cuarta parte del plato a proteína y la última cuarta parte a carbohidratos. Mientras el conteo de carbohidratos es una habilidad más avanzada donde se da seguimiento a la cantidad de carbohidratos que se consume en las comidas y colaciones

El uso del índice glucémico y carga glucémica, para categorizar a los alimentos acorde al efecto que tienen en la glicemia. No han reportado impactos significativos en la hemoglobina glucosilada y resultados variados en glucosa en ayunas. Pero ya que los estudios han usado diferentes definiciones de alimentos con bajo y alto índice glucémico, resulta incierto la utilidad de esta herramienta.

En cuanto a los endulzantes, se recomienda remplazar las bebidas azucaradas por agua simple tanto como sea posible. No hay suficiente evidencia para determinar si los sustitutos de azúcar conducen definitivamente a reducir a largo plazo el peso corporal o factores de riesgo metabólico, incluyendo glucemia. Y cuando los sustitutos de azúcar se usan para reducir el consumo general de calorías y carbohidratos, se debe aconsejar a las personas evitar compensar con la ingesta de calorías adicionales de otros alimentos.

El consumo de alcohol en personas con diabetes debe ser moderado. Una bebida o menos por día para mujeres y dos bebidas o menos por día para hombres. Se considera una bebida alcohólica a 12 onzas de cerveza, 5 onzas de vino o 15 onzas de licores destilados; cada uno conteniendo aproximadamente 15 g de alcohol. Un consumo excesivo de alcohol (>3 bebidas por día o 21 bebidas por semana para hombres y >2 bebidas por día o 14 bebidas por semana para mujeres) y de manera constante, puede contribuir a hipoglucemias. Es por ello que se debe educar a las personas con diabetes sobre los signos, síntomas y automanejo de hipoglucemia tardía después de beber alcohol; especialmente cuando se use insulina o secretagogos; así como enfatizar el monitoreo de la glucosa después de tomar bebidas alcohólicas para reducir el riesgo de hipoglucemias. El consumo de alcohol junto con comida puede minimizar el riesgo de hipoglucemia nocturna. Un metaanálisis ha examinado los efectos de ciertos tipos de alcohol en la incidencia de DM2, encontrando que el vino se ha asociado con menor riesgo de diabetes, comparado con cerveza o licores destilados. Sin embargo, esto no quiere decir que se debe recomendar tomar bebidas alcohólicas a quien no lo hace. Para aconsejar el uso de alcohol se deben de tomar en cuenta factores como historial con el uso del alcohol, religión, factores genéticos, salud mental e interacciones con medicamentos.

El uso rutinario de suplementos dietéticos, en la forma de vitaminas y minerales para alcanzar objetivos de glucemia o mejorar el riesgo de ECV en personas con diabetes o prediabetes, en ausencia de una deficiencia, no tiene evidencia científica que lo apoye. El uso de metformina se ha asociado con una deficiencia de vitamina B12, por lo cual se recomienda una evaluación anual de niveles de vitamina B12, especialmente en aquellas personas con anemia o neuropatía periférica.

Distrés psicológico por diabetes

Distrés psicológico por diabetes se refiere a las reacciones psicológicas negativas relacionadas a las cargas emocionales y preocupaciones generadas por tener que manejar su enfermedad. La diabetes, como la condición crónica que es, demanda que las personas estén cuidando su medicación, monitoreando su glucosa, cuidando que alimentos consumen y también su actividad física. Se ha reportado una prevalencia de 18-45% por este tipo de distrés, con una incidencia de 38-48% durante 18 meses en personas con DM2. Además, este distrés se ha relacionado con síntomas de ansiedad, depresión y reducción de la calidad de vida relacionada con la salud.

Se debe monitorear rutinariamente a las personas con diabetes, cuidadores y familiares para evaluar la existencia por distrés psicológico por diabetes. Esta evaluación es especialmente importante en aquellas personas que no logran llegar a sus metas de control y/o comienzan a tener complicaciones causadas por la diabetes.

Algunas estrategias educativas y conductuales han demostrado beneficios para el distrés psicológico por diabetes, y en menor grado para el control glucémico. Entre estas estrategias se incluye la educación, terapias psicológicas como terapia cognitivo conductual y terapias basadas en atención plena; así como enfoques de cambio de comportamiento en salud, como entrevista motivacional. Un ensayo controlado aleatorizado entre personas con DM tipo 1 y 2, encontró que el entrenamiento de atención plena con autocompasión aumentó la compasión, redujo depresión y distrés por diabetes y mejoró la hemoglobina glucosilada.

Monitoreo de glucosa

Para las personas con diabetes en tratamiento con insulina, se debe alentar a que verifiquen sus niveles de glucosa en sangre de acuerdo con su terapia de insulina. El automonitoreo es importante para prevenir hipoglucemias e hiperglucemias. Para la mayoría de individuos con terapia intensiva de insulina (inyecciones múltiples diarias o terapia con bomba de

insulina) puede incluir el medir su glucosa en las siguientes situaciones: ayunas, antes de las comidas principales y colaciones, después de comer, a la hora de dormir, antes del ejercicio, cuando se sospecha de hipoglucemia, después de tratar un evento hipoglucémico y hasta que se tengan valores normales de glucemia, cuando se sospeche de hiperglucemia, así como antes y durante actividades críticas como conducir.

Para las personas que no tienen terapia con insulina, el monitoreo de glucosa no ha mostrado reducciones clínicamente significativas en la reducción de hemoglobina glucosilada. Puede ser útil cuando hay alteraciones en el plan nutricional, actividad física y/o medicación (especialmente para medicamentos que causen hipoglucemia). El monitoreo de glucosa por si solo no reduce los niveles de glucosa en sangre; para ser útil la información generada debe integrarse en los planes clínicos y de automanejo.

Manejo de hipoglucemia

Tanto para la diabetes tipo 1 y 2, uno de los factores limitantes para el manejo glucémico es la hipoglucemia. Con base en la concentración de la glucosa capilar, se consideran tres niveles de hipoglucemia. El nivel 1 sería cuando la concentración de glucosa <70 mg/dL. El nivel 2 se considera cuando la concentración es <54 mg/dL, si no se llegan a presentar síntomas en este nivel, se considera hipoglucemia asintomática. Por último, el nivel 3 es un evento caracterizado por alteraciones en la función física y/o mental. Los síntomas que se pueden llegar a presentar pueden ser diversos, como temblores, irritabilidad, confusión, taquicardia y hambre. En el nivel 3 se puede progresar a pérdida de conciencia, coma o muerte.

La hipoglucemia asintomática, o también llamada, insuficiencia autónoma asociada a hipoglucemia afecta a las personas con diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2 con deficiencia severa de insulina. Este síndrome se caracteriza por una respuesta autónoma disminuida y una deficiente liberación de hormonas contrarreguladoras, las cuales son un factor de riesgo y causadas por hipoglucemia. El riesgo radica en que las personas no pueden identificar los síntomas tempranos de la hipoglucemia por lo que pueden ser más

susceptibles de presentar síntomas o eventos severos o graves. Una forma de aumentar la sensibilidad es evitar que recurrentemente tengan hipoglucemias.

El tratamiento para revertir la hipoglucemia es mediante la ingestión de alimentos con glucosa de acción rápida o glucagón (aproximadamente 15-20 g de carbohidratos), aunque cualquier forma de carbohidrato que contenga glucosa puede ser utilizado. Pero se debe considerar que la grasa de la dieta retarda la absorción de carbohidratos y, por tanto, prolonga la respuesta glucémica aguda. En diabetes tipo 2 no se deben usar carbohidratos ricos en proteína para tratar o prevenir hipoglucemia, ya que puede incrementar la respuesta de la insulina sin aumentar la concentración de glucosa plasmática.

El uso de glucagón es indicado para las personas que no son capaces o no quieren consumir carbohidratos de manera oral. Para una administración segura no se requiere de un profesional de la salud, se recomienda que las personas cercanas estén instruidas en el uso del glucagón, saber en dónde se encuentra, cuándo y cómo administrarlo.

Si después de 15 minutos del tratamiento los niveles bajos de glucosa continúan, el tratamiento debe ser repetido. Una vez estabilizadas las concentraciones de glucosa, se recomienda consumir una comida o colación para prevenir la recurrencia de la hipoglucemia.

Se debe tener un ajuste al plan del tratamiento glucémico si se presenta hipoglucemia o hipoglucemia asintomática con recurrencia.

Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee (Sievenpiper et al., 2018)

Esta guía propone para las personas con diabetes una distribución de macronutrientes de un porcentaje de 45 a 60% de carbohidratos, 15 a 20% de proteína y 20 a 35% de grasa; para permitir la individualización de la terapia nutricional con base en preferencias y objetivos del tratamiento. Para las personas con DM2 es importante que se establezcan horarios regulares para optimizar el control glucémico.

Los adultos con diabetes tipo 1 y tipo 2, pueden tener como objetivo consumir de 30 a 50 g al día de fibra dietética; con una tercera parte o más (10 a 20 g/día), proveniente de fibra dietética soluble, para promover el control glicémico.

Se recomienda la selección de alimentos ricos en carbohidratos con un bajo índice glucémico para ayudar al control glucémico.

Los siguientes patrones de alimentación se pueden considerar en personas con DM, incorporando las preferencias del paciente:

- Estilo mediterráneo: el cual reduce los eventos cardiovasculares y mejora el control glicémico.
- Vegano o vegetariano: para mejorar el control glicémico, peso corporal, lípidos en sangre, incluyendo colesterol LDL y reduciendo el riesgo de infartos al miocardio.
- *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH): el cual enfatiza el consumo en vegetales, frutas, lácteos bajos en grasa, granos enteros aves, pescado y nueces; incluye pequeñas cantidades de carnes rojas y procesadas, bebidas endulzadas, grasa saturada y colesterol; con un consumo mayor de potasio, calcio, magnesio y fibra dietética. Este patrón mejora el control glicémico, presión arterial, colesterol LDL y reducir el riesgo de eventos cardiovasculares.
- Patrón dietético enfatizado en leguminosas: para mejorar el control glicémico, presión arterial sistólica y peso corporal. Este patrón incluye frijoles, garbanzos, chícharos, lentejas, etc.
- Patrón dietético enfatizando frutas y verduras: con el cual se ha visto mejoras en el control glicémico y reducción de mortalidad cardiovascular.
- Patrón dietético enfatizando nueces: mejora el control glicémico y colesterol LDL.

Las mismas precauciones con el consumo de alcohol en la población en general aplican para personas con diabetes. Debe limitarse a dos o menos bebidas estándar (10 g de alcohol, 341

ml de cerveza al 5%, 43 ml de 40% destilados o 142 al 12% de vino) por día o menos de 10 bebidas por semana para mujeres. Tres o menos bebidas por día o menos de 15 bebidas por semana para hombres. Un consumo crónico aumentado de alcohol (>21 bebidas estándar/semana para hombres y >14 bebidas/semana para mujeres) se asocia con aumento de ECV, complicaciones microvasculares y todas las causas de mortalidad en personas con DM2.

En cuanto a suplementación, no se recomienda una suplementación rutinaria de vitaminas y minerales. Una suplementación con 10 µg (400 IU) de vitamina D es recomendado para personas mayores de 50 años.

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivo general

Diseñar y operar un modelo de atención nutricional -a cargo de pasantes y estudiantes de la Licenciatura en Nutrición Humana- enfocado a la población que asiste a los centros de salud de primer nivel de atención.

Objetivos específicos

Revisar y sistematizar experiencias previas del uso de un enfoque no centrado en el peso para promover alimentación saludable en personas con DM2.

Elaborar una propuesta de intervención nutricia utilizando el enfoque no centrado en el peso para promover alimentación saludable en personas con DM2

Documentar la implementación de la propuesta de intervención nutricia utilizando el enfoque no centrado en el peso para promover alimentación saludable en personas con DM2.

4. METODOLOGÍA UTILIZADA

ACTIVIDADES DEL SERVICIO

La principal actividad realizada consistía en dar consultas de orientación nutricional. Para la organización de las solicitudes de consulta que eran recibidas en el Laboratorio de Nutrición y Actividad Física (LNAF), por medio del correo de tunutriologa@correo.xoc.uam.mx, se repartían entre los pasantes según el motivo de consulta. Principalmente se atendieron casos de personas con dislipidemias, hipertensión, síndrome de ovario poliquístico, síndrome de intestino irritable y conductas alimentarias de riesgo. Pero también se orientó a personas con hipotiroidismo, inseguridad alimentaria y condiciones psiquiátricas en control.

Se contactó por medio de correo electrónico y concertaron las citas para cada paciente, según les era más conveniente, ya sea presencial o en línea. Para cada uno se elaboró un historial clínico, en donde se describieron las intervenciones realizadas en cada consulta. Todos estos documentos se archivaron en una carpeta personal en la base de datos del Proyecto, así como el cuestionario preconsulta que les era enviado y los materiales utilizados en cada caso.

Las consultas seguían la estructura del Proceso de Atención Nutricia (PAN) y la Guía Calgary Cambridge. Se siguieron las 4 etapas del PAN: evaluación, diagnóstico, intervención y monitoreo. Para la evaluación se tomaba en cuenta e indagaban más las respuestas del cuestionario preconsulta que los pacientes enviaban antes de la primera consulta.

Para el diagnóstico también se preguntaba sobre historial de cambios de peso, dieta habitual, actividad física y/o sueño. Para registrar el diagnóstico en la historia clínica se usó un enunciado PES (problema, etiología y signos/síntomas). Y de acuerdo al diagnóstico se planeaba la intervención.

Para la intervención se utilizaron diversos materiales. Para las personas que buscaban mejorar su alimentación se podía hacer uso del material “Mi plato saludable” o de un “Plan de alimentación”. En el caso que se eligiera trabajar con el plan de alimentación, también

se utilizaba el material de “Grupos de alimentos”, que era enviado previamente a explicar el número de porciones según cada caso.

Para el caso de pacientes con diagnóstico de síndrome de intestino irritable (SII), se utilizaba una dieta de eliminación, haciendo uso del material “Diario de alimentos”. Este material consistía en identificar alimentos que el paciente había notado le producían malestares gastrointestinales. Después de esto, se presentaba una lista de alimentos que podían producir malestar y se pedía que, durante una semana, si se llegaran a consumir esos alimentos, anotara si le producían síntomas. Posterior a estas fases, se pedía que durante una semana no se consumieran los alimentos identificados previamente. Y finalmente se planteaba una estrategia para reintroducir cada alimento eliminado de acuerdo a una cantidad específica.

Cuando se identificaba que era prioritario recibir atención psicológica, se compartía un listado de instituciones que brindaban esos servicios de manera gratuita o a bajo costo.

El monitoreo se llevó de manera semanal en algunos casos o cada dos o tres semanas. La frecuencia dependía del tipo de intervención planteada.

PROYECTO ESPECÍFICO: ATENCIÓN DE PERSONAS CON DM

A continuación, se describen los componentes de la atención de personas con DM y resistencia a la insulina.

Alimentación intuitiva

Los 10 principios de alimentación intuitiva se abordaron usando diferentes estrategias que a continuación se explican:

1. Escucha activa: Este tipo de escucha implica entender lo que la otra persona quiso decir y responder con frases que reflejen en resumen lo que se ha dicho. Para esto se escuchaba atentamente y se cuidaba mantener el contacto visual, sentarse cara a cara, mantener un lenguaje corporal neutro que denotara que

se presta atención, así como no interrumpir cuando la persona estaba hablando. Con esta estrategia se abordaban varios principios: “Rechazar la mentalidad de las dietas”, ya que se exploraron las experiencias previas con dietas, para reconocer que efecto han tenido éstas a lo largo de la vida y sus consecuencias. Para el principio “Desafiar a la policía de la comida”, se recuperaron las creencias alrededor de la comida y como se expresaba de esta; para esto se elaboró un documento (ver Anexo 1) donde se indagó si se tenían alimentos prohibidos, las consecuencias de restringirlos y como se podían integrar a una dieta saludable.

2. Escala hambre y saciedad: Se utilizó la herramienta “Conociendo tu hambre y saciedad”, la cual es una adaptación elaborada por (Ramírez Pérez & Reyes Machuca, 2022). Esta herramienta se elaboró previamente en el mismo proyecto de Consultorios de Orientación Nutricional. La primera parte de esta escala consiste en identificar las diferentes etapas de hambre y saciedad, utilizando alguna palabra o frase para nombrar los momentos cuando se tiene mucha hambre o se siente muy lleno. En el documento se presentan 7 niveles en la escala, pero puede haber más o menos niveles. Para los fines de este proyecto también se indagó sobre síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia para formar su escala. Después de identificar de manera individual los niveles de hambre y saciedad, por medio de seis preguntas se indagaba sobre las consecuencias de comer en el máximo nivel de hambre y de saciedad, se preguntaba sobre que nivel de hambre y saciedad consideraban mejor para empezar y terminar de comer y que pasa después de comenzar o dejar de comer en ese número. La última parte consistía en llevar un registro durante 7 días donde se registraba con cuánta hambre o saciedad se empezaba y terminaba de comer, así como los pensamientos, sensaciones físicas y/o emocionales al terminar de comer. Con esta herramienta frecuentemente se abordaban los principios de “Hacer caso al hambre” y “Hacer frente a los sentimientos sin emplear la comida”.

3. Mi plato saludable: Esta herramienta, basada en “*My plate*”, modificada por Herrera-Pasos & Siurob-Bárceñas (2022), consiste en una guía visual con información básica para planificar comidas de acuerdo a su proporción. Una cuarta parte del plato corresponde a proteínas, otra cuarta parte a cereales y tubérculos y la mitad del plato a frutas y verduras. Dejando a las grasas y azúcares, invitando a reducir el consumo de azúcar en la medida de lo posible, fuera del plato principal y colocándolos fuera de éste en cantidades pequeñas. Con frecuencia se discutieron los principios de “Hacer las paces con la comida”, ya que se orientó sobre la importancia de incluir todos los grupos de alimentos en la dieta habitual. Y también el principio “Respetar la salud considerando una nutrición amable” se abordó al explicar que macronutrientes tiene que tener la alimentación para ser lo más completa posible e incluir carbohidratos y frutas aun cuando se vive con diabetes.

4. Recomendaciones de actividad física: Se dieron recomendaciones individualizadas con base en las directrices que plantea la OMS para adultos con afecciones crónicas. Las cuales sugieren acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada; o bien, un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa. También plantea que realizar al menos 2 días a la semana de actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada ha reportado beneficios adicionales en la salud. Para los adultos mayores recomienda incluir al menos 3 días a la semana actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada, para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas (OMS, 2020).

Se compartió información sobre la importancia de mantenerse en movimiento de acuerdo a su estado de salud. Y se explicó cómo comenzar gradualmente actividad física, para ir aumentando su duración, frecuencia e intensidad. Con este punto se abordó el principio de “Movimiento”, formando reflejos para hacer énfasis en las sensaciones que se experimentan al mover el cuerpo, así como mejoras en la glucosa y sólo enfocarse en la pérdida de peso o quema de calorías.

5. Atención plena: Se invitó a practicar una serie de respiraciones para conectar con el aquí y ahora, comenzando con 5 respiraciones lentas y controladas, inhalando en 3 a 5 tiempos, manteniendo el aire por 2 tiempos y exhalando en 3 tiempos. Con esta estrategia se abordan el principio “Sentir la saciedad” y “Descubrir el factor de la satisfacción”.
6. Autocuidado: Se exploró que actividades de autocuidado la persona realiza y cuales podría implementar. Con esta herramienta se aborda el principio “Respetar al cuerpo”, ya que se recopilan las formas de cuidarse de sí mismo y se proponen nuevas actividades que traigan bienestar, para que la comida no sea la única fuente de estas sensaciones.

El ciclo de la alimentación consciente

Del libro *Eat what you love, love what you eat with diabetes* (May & Fletcher, 2012), se consideró el ciclo de la alimentación consciente. El cual plantea que reconocer que decisiones conscientes o subconscientes nos llevan a comer de determinada forma y como esas decisiones afectan otras decisiones, es de suma importancia. Por lo cual plantearse preguntas como: ¿Por qué como? ¿Cuándo quiero comer? ¿Qué quiero comer? ¿Cómo quiero comer? ¿Qué tanto quiero comer? ¿Dónde quiero invertir mi energía?, aumenta el autoconocimiento acerca de las decisiones alimentarias. Las seis preguntas anteriores constituyen el ciclo de la alimentación consciente. Los siguientes puntos son importantes

para satisfacer el hambre y nutrirse, poniendo atención en la comida y en las señales del cuerpo. Cuando se usaba este material se hacía énfasis en proporcionar la siguiente información:

- Comprar, preparar y servir solo la cantidad de comida que se piense que se necesite: elegir la cantidad de comida según los diferentes niveles de hambre. Si se está en un restaurante se puede pedir para llevar lo que no se consuma.
- Hacer una pausa: una vez que se tenga la cantidad suficiente de alimento que se piensa se necesita, dividir a la mitad la comida en el plato para recordar hacer una pausa y ser consciente si se está satisfecho o se necesita más alimento.
- Crear un ambiente agradable: un ambiente agradable, así como una presentación atractiva de los alimentos puede hacer que se disfrute más el momento de comer. Poner la mesa, música agradable o tal vez una vela puede hacer del momento una situación más agradable.
- Minimizar distracciones: comer mientras se ve la tele, trabaja, lee, revisa el celular o se habla hace que no se esté tan atento a las señales de saciedad. Lo cual puede provocar que se coma en exceso o no se de cuenta de que se consumió.
- Sentarse: comer mientras se está parado, junto al refrigerador o recostado en la cama o sofá pueden dificultar mantenerse atento a lo que se come. Es importante tener áreas designadas para comer tanto en el trabajo como en casa.
- Mirar la comida: apreciar la apariencia, aroma, arreglo, colores y olores de la comida.
- Bajar el tenedor: cuando se está preparando el siguiente bocado, no se pone atención en lo que se está masticando. Por ello, al bajar el tenedor, se pone atención en lo que se mastica en el momento.
- Estar conectado: describir mentalmente la temperatura, sabores, ingredientes, textura o sazón, mientras se come.
- Tomar pequeños bocados: cuando se mastica un pequeño bocado de comida, se pueden intensificar los sabores.

Con esta información se elaboró una actividad en un folleto que se encuentra en el Anexo 2.

Prácticas de autocuidado para personas con DM

La *Association of Diabetes Care & Education Specialists* (ADCES, 2021), propone las prácticas de autocuidado ADCES7 como un marco para la autogestión de diabetes, prediabetes y enfermedades cardio metabólicas. Las prácticas ADCES7 son: afrontamiento saludable, alimentación saludable, estar activo, tomar medicamentos, monitoreo, reducción del riesgos y resolución de problemas.

El afrontamiento saludable se refiere a una actitud positiva hacia la diabetes y su autogestión, relaciones positivas con otros y calidad de vida. Por el contrario, el estrés psicológico por diabetes afecta el bienestar físico y emocional de la persona que vive con diabetes e influye en su autoeficacia. La autoeficacia se refiere a la creencia de un individuo en sus propias capacidades y es crítica para el autocuidado.

La alimentación saludable hace referencia al patrón de alimentación con una amplia variedad de alimentos de alta calidad y densidad nutricional, que promueve una salud óptima y bienestar. Es necesario la individualización de planes y patrones de alimentación con base en la edad, nivel de actividad, estado de salud, preferencias alimentarias y condiciones médicas o nutricionales.

Estar activo incluye todos los tipos de movimiento físico diario, sin importar su duración e intensidad. Incluyendo las actividades estructuradas o planeadas (ejercicio), así como las actividades no estructuradas.

La toma de medicamentos es un componente esencial en la prevención y manejo de enfermedades crónicas. Algunas barreras que impiden llegar a las metas terapéuticas son las intervenciones de tratamiento insuficientes, inercia terapéutica y/o omitir/saltarse dosis de medicamentos. Esto contribuye a resultados adversos y calidad inferior de vida de las personas con enfermedades crónicas.

En el punto de monitoreo no sólo se incluye el automonitoreo de glucosa, sino también de presión arterial, actividad física, ingesta nutricional, peso, medicación, revisión de pies/piel, estado de ánimo, sueño, síntomas como falta de respiración y otros aspectos de autocuidado. Recolectar esta información ayuda a crear estrategias para apoyar el cambio, identificar tendencias, simplificar la interpretación de resultados y puede funcionar como una herramienta de motivación.

La reducción de riesgos, como su nombre lo indica, se refiere a identificar riesgos e implementar comportamientos para minimizar o prevenir complicaciones o resultados adversos. Sin embargo, hay barreras que pueden impedir que se lleve a cabo esta práctica. La barrera financiera incluye la falta de recursos, falta de seguro médico, insumos de automonitoreo insuficientes o inseguridad alimentaria. También el desconocimiento del proceso de la enfermedad y complicaciones puede afectar.

Resolución de problemas es definido como el comportamiento aprendido que implica generar estrategias para la resolución de problemas, seleccionar la estrategia más adecuada, aplicarla y evaluarla. La habilidad para resolver problemas es afectada por la autoeficacia, cuando los individuos pueden identificar por sí solos sus problemas ellos ganan confianza en sus habilidades para afrontar situaciones desafiantes.

Si el profesional de la salud que atiende a personas con diabetes identifica alguna problemática en estas 7 prácticas y corresponde a sus competencias, deberá abordarlo en la consulta. En el caso que no corresponden al ámbito de trabajo del profesional este debe referir al servicio que corresponda.

Índice glucémico

Para explicar este tema, se utilizó el material elaborado por (Meneses Hernández, 2022) (Anexo 3) . Siguiendo el orden de este material, primero se explicaba qué es el índice glucémico (IG) y que podía afectarlo, como el contenido de fibra, maduración, cocción, presentación del alimento, etc. Después, se presentaba la división de alimentos según su IG, agrupándolos en bajo, moderado y alto IG, e identificándolos con colores. Se incluían

ejemplos de estos alimentos y en la parte final se proponía la actividad de identificar los alimentos con IG moderado o alto que se consumieran y una propuesta para modificarlos o sustituirlos y así disminuir su IG.

Lectura de etiquetas

Para revisar los aspectos importantes a identificar de la información nutrimental de los alimentos empaquetados, se realizó una pequeña presentación (Anexo 4). En esta, mediante ejemplos de productos comerciales, se explicaban los elementos a los cuales poner atención. Como lo era, la lista de ingredientes y que éstos estaban ordenados cuantitativamente de manera decreciente. Para así tener una idea de cuáles eran los aspectos principales de un alimento y poder hacer elecciones más nutritivas. También se explicó la información nutrimental y los elementos a revisar, como lo era la porción y contenido de grasa y azúcar añadida.

Formato de automonitoreo

Para dar orientación nutricional a las personas que utilizaban insulina como parte de su tratamiento médico, se elaboró un formato de automonitoreo (Anexo 5). En éste se incluyó la hora del tiempo de comida, qué y cuánto se comía, el tipo y cantidad de insulina utilizada, así como la glucosa capilar antes y después de comer. Este registro se pedía hacerlo durante una semana para así conocer los alimentos que se consumían habitualmente e identificar hipo o hiperglucemias.

5. ACTIVIDADES REALIZADAS

La principal actividad que se realizó fue dar consultas de orientación nutricional a la población estudiantil, trabajadores de la Universidad y público en general, dentro de las instalaciones de la UAM.

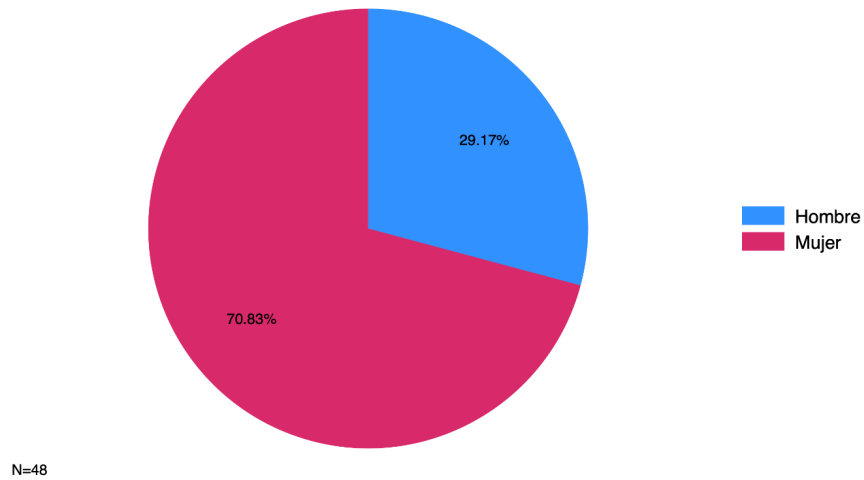
Durante el servicio, un día a la semana se asistió al consultorio de nutrición del Proyecto de las Ánimas en Xochimilco, en estas se brindaba consulta a las personas que eran referidas por el área de medicina o que llegaban solicitando una consulta solamente.

También se asistió a la reunión semanal de servicio social para revisar casos clínicos y/o escuchar exposiciones de temas de nutrición deportiva.

6. OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

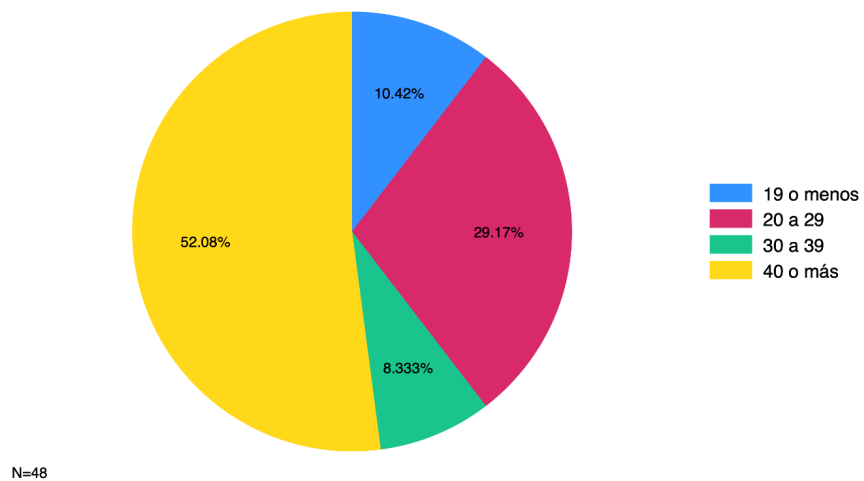
En total, se brindó orientación a 50 personas. En el Gráfico 1 se representa la distribución por sexo de las personas a la cuales se les brindó orientación nutricional. La gran mayoría fueron mujeres:

Gráfico 1. Distribución de pacientes por sexo



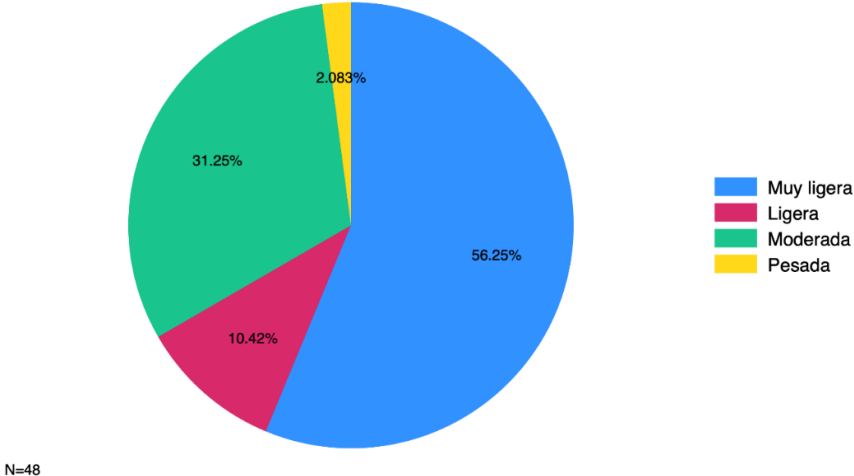
En el Gráfico 2 se presenta la distribución de pacientes por grupo de edad. Mayormente se orientó a personas de 40 o más años de edad.

Gráfico 2. Distribución de pacientes por edad



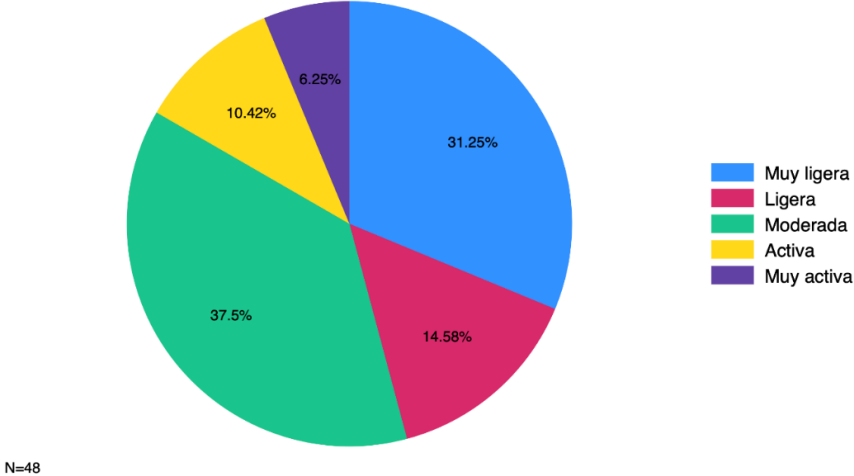
En el Gráfico 3 se representa los porcentajes de acuerdo a cuatro variantes de intensidad de la actividad física que realizaban los pacientes en su ocupación. La mayoría resultó tener una de tipo muy ligera.

Gráfico 3. Distribución de pacientes por actividad física ocupacional



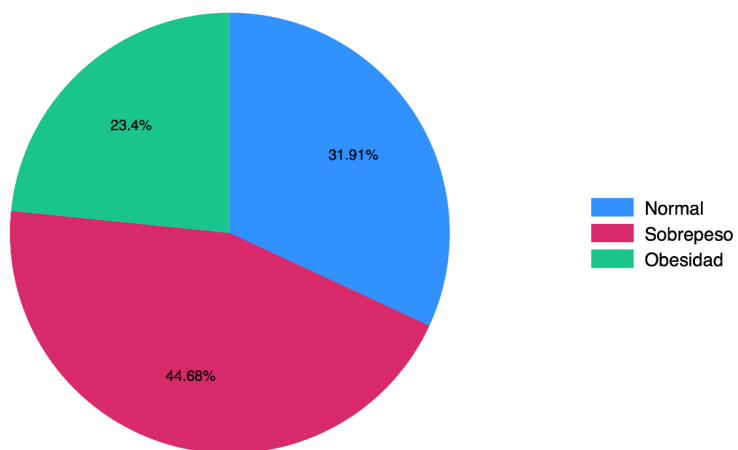
La distribución de acuerdo a la actividad física recreativa se presenta en el Gráfico 4, la mayoría tenía una actividad de tipo moderado, seguida de muy ligera:

Gráfico 4. Distribución de pacientes por actividad física recreativa



En el Gráfico 5 se observa que en cuanto al índice de masa corporal (IMC) de las personas a las que se le brindó orientación nutricional, cerca de la mitad de éstas entraba dentro del grupo considerado como con sobrepeso.

Gráfico 5. Distribución de pacientes por IMC



N=47

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

De los pacientes a los cuales se les brindó orientación nutricional se identificaron grupos que compartían experiencias similares:

- Recién diagnosticados con DM2 y sin previa orientación nutricional
- Varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2
- Prediabetes y/o resistencia a la insulina
- Diabetes tipo 1

Caso 1: Recién diagnosticados con DM2 y sin previa orientación nutricional

El primer grupo tuvo como características tener un diagnóstico reciente de DM2 y sin previa orientación nutricional por un profesional de la salud. A continuación, se detallará un caso con estas características.

Mujer de 44 años, se dedica a los quehaceres del hogar y es comerciante. Diagnosticada en enero del 2023 por médico general, le recetaron tomar ½ tableta de clorhidrato de metformina acción prolongada 5 mg/1000 mg (dapagliflozina/metformina) diariamente. Su glucosa en ayuna fue de 156 mg/dL y su HbA1c 7.2 %.

Consulta 1(16/02/23): en la primer parte de la consulta se preguntó sobre cómo había sido diagnosticada con DM2. En octubre se realizó estudios bioquímicos, ya que se sentía mareada y se dio cuenta que tenía la glucosa alta. En enero estaba programada para una cirugía y fue cuando su ginecóloga le dio el diagnóstico de DM2 y empezó a tomar metformina.

Mediante una escucha activa se indagó sobre lo que implicó el diagnóstico para ella y se hizo evidente que tenía dudas sobre la recomendación de medicamento que le hicieron:

“Me llama la atención que cuando se me pasa tomarme la pastilla es cuando sale baja mi glucosa. Es mi duda si me la sigo tomando o no me la tomo”

No tenía un horario definido para tomarla y cuando llegaba a tomarla tarde no podía dormir. También comentó que debido a que la consulta había sido rápida no sabía a qué valores de glucosa tenía que llegar. Se explicaron los valores de glucosa capilar y hemoglobina glucosilada para considerar el caso en control, también se enfatizó que tenía que asistir con un endocrinólogo o a su unidad médico familiar para revisar con más detalle la dosis de metformina y adecuar los valores de control.

Se identificó como diagnóstico nutricional una deficiencia de conocimientos nutricionales relacionados con falta de orientación nutricional previa, evidenciado por no saber qué tipo de alimentos puede o no puede consumir una persona con diabetes y sólo tratar de limitar el pan dulce.

Para la intervención se explicaron las 7 conductas de autocuidado que se espera desarrolle una persona con diabetes. Para el afrontamiento expresó que inicialmente fue difícil el diagnóstico de diabetes y que su familia es su red de apoyo para poder platicar cuando se siente mal al respecto. Para el monitoreo se explicó que ya que ella no requiere insulina no es necesario medir la glucosa de forma diaria como lo estaba haciendo, sin embargo, en este punto faltó comentar que el monitoreo no sólo se refiere a la glucosa, sino también de otros parámetros.

Para el punto de alimentación saludable se preguntó sobre el conocimiento que tenía de lo que se recomienda consuma una persona con diabetes. Ya que sólo había recibido sugerencias no específicas por parte del médico, se procedió a recabar información sobre su consumo habitual para hacerle las recomendaciones con base en su consumo. Solía realizar 3 tiempos de comida e incluir frutas, verduras, oleaginosas, leguminosas y cereales en su dieta habitual.

Ya que en su consumo habitual se notó que pasaban más de 5 horas entre el almuerzo y la comida, se propuso incluir una colación entre estos dos tiempos de comida. Por último, se explicó la herramienta de “Mi plato saludable (MPS)” y se pidió que llevara un registro para poder revisarlo en la siguiente sesión.

Se decidió no aplicar y explicar la escala de hambre y saciedad ya que la consulta fue en línea, mediante celular y previamente se había comentado que se le complicaba usar dispositivos electrónicos. Se descartó sin previamente preguntar si la consideraba útil en su caso y por suponer que como consume regularmente frutas y verduras no era necesaria.

Consulta 2 (02/03/23): Se preguntó si le fue posible acudir al médico para revisar si la dosis de medicamento era la correcta. No pudo ir al médico y decidió suspender el medicamento una semana, se explicó la importancia de recibir orientación médica para hacer algún cambio farmacológico. Estuvo de acuerdo y reiteró que buscaría atención médica.

Sólo llevó el registro de lo que consumió durante 3 días, pero no lo envió. Se pidió que en la próxima sesión enviara el registro para evaluarlo en conjunto. Logró incluir una colación, la cual era alguna fruta y nueces o semillas.

Al final de la sesión se recordó que el tema del movimiento estaba pendiente y se comentaría en una siguiente sesión. Hasta redactar estos resultados se identificó que no se explicó el Índice glucémico de los alimentos y sólo se quedó con la sugerencia de MPS de incluir proteína en al menos una colación.

Consulta 3 (16/03/23): Acudió con el médico y le indicó que es necesario que siguiera tomando el medicamento, aunque sus valores de glucosa variaron. Le comentó que “dejara las harinas, trate de comer menos azúcar, más fibra y más semillas”

Con el formulario MPS llevó un registro de los grupos de alimentos que consumió durante 2 semanas. Por disponibilidad llegó a consumir hasta 3 piezas de pan de dulce al día, al preguntar de qué dependía que lo consumiera respondió:

“Depende si lo compramos. Es una costumbre que tengo muy arraigada...es lo que me está costando mucho dejar”

Se preguntó si el sentir que ya no lo tiene que consumir le provoca que se le antoje más y ella identificó:

“Sí, a veces me pasa. Cuando digo que ya no voy a comer pan o galletas, traigo como ansiedad por comerlo”

Ante esto se le explicó que justo la restricción de algún alimento provoca que en ocasiones se antoje más o se llegue a comer una mayor cantidad de lo habitual. Se preguntó si esto le llegaba a suceder y ella respondió:

“Sí, en ocasiones. Por un lado, sé que es cuestión mía, pero también el doctor me dice que deje el pan...sí un día no lo como al otro día siento la ansiedad”

Se le informó que las guías más recientes no indica que se tiene que eliminar o prohibir algún alimento en específico y se puede incluir el pan en combinaciones y cantidades adecuadas.

Después de que comentó las estrategias que han aplicado en su hogar para limitar la disponibilidad de pan, se le hicieron recomendaciones para incluirlo de acuerdo con las proporciones de MPS.

Con MPS también se identificó que el consumo de frutas y verduras es el que más se complica, especialmente cuando está fuera de casa. Y se propuso como meta incluir una porción de fruta y/o verdura en la cena y en la colación matutina. Ya que en estos tiempos de comida es donde se identificó que no se incluían y le era fácil para ella agregarlos.

Comentó que en su familia se quedaron con el hábito de comer rápido, ya que antes lo tenían que hacer así. Ante esto se le presentó el ejercicio de “El ciclo de la alimentación consiente”, especialmente las recomendaciones para prestar más atención en lo que estaba consumiendo. Con las preguntas que plantea el ejercicio se identificó que llegaba a comer pan porque le gusta el sabor y en conjunto se concluyó que con 1 pza quedaba saciada y cuando seguía comiendo más era por disponibilidad.

Por último, se abordó el tema del movimiento y ya que hace tiempo no lo realizaba se explicó que lo mejor sería ir incrementado la cantidad poco a poco. En conjunto se propuso

como meta realizar rutinas de ejercicio de 30 minutos 3 veces a la semana o bien caminatas de 40 minutos 3 veces a la semana.

Al final de la sesión, cuando se le preguntó si tenía alguna duda, comentó:

“Me siento tranquila, porque cuando llego a comer pan diario me remuerde la conciencia. Pero ya sé que puedo comerlo y no pasa nada”

Consulta 4 (11/05/23): Se comenzó revisando las metas planteadas en la sesión anterior, por mayor carga de trabajo no llevó un registro de su consumo de alimentos el cual había identificado le era útil. Tampoco se incluyó con regularidad frutas y/o verduras en la cena y no se realizó ejercicio.

Ya que por disponibilidad hubo mayor cantidad de pan y pastel en casa, se propuso trabajar con la actividad “Conociendo mi hambre y saciedad”. Identificó 5 niveles y se le propuso llevar un registro del consumo de sus alimentos.

Por último, refirió que un día presentó sintomatología que probablemente era resultado de hipoglucemia. Se sugirió que en esos casos realizara medición de glucemia capilar y se comentaron los valores para considerar que existe hipoglucemia, cómo se podía llegar a sentir y que podía hacer para tratarla.

Consulta 5 (25/05/2023): En la primera parte de la consulta se preguntó si rescató algo o le fue útil realizar el registro de la actividad de “Conociendo mi hambre y saciedad”. Ella indicó que:

“Se me hizo muy difícil identificar el número para mi nivel de hambre...”

Después, se procedió a leer en conjunto el registro que llevó durante siete días. Se identificó que sintió remordimiento cuando comió pan o galletas, porque seguía con el propósito de evitarlos lo más que pudiera. Los días que no sintió remordimiento por comer pan, notó que disfrutó más sus alimentos y tenía más energía. Se estableció como meta que consumiera 1 pza de pan dulce cada tercer día, ya que con esa cantidad identificó que disfrutaba los alimentos y no se sentía restringida.

También se pudo identificar en el registro, que en la hora de la comida solía llenarse mucho y para la cena ya no tenía hambre. Lo que provocaba que tuviera un ayuno prolongado desde las 5 pm hasta las 8 am del siguiente día. Por lo cual, se propuso disminuir su consumo de alimentos en la comida para poder tener apetito en la cena e incluir frutas y/o verduras. Se estableció como meta consumir 3 porciones de verduras al día, ya sean cocidas, crudas o de hoja verde.

Al final de la sesión, se acordó que volvería a realizarse estudios de laboratorio para seguir monitoreando el porcentaje de hemoglobina glucosilada, ya que habían pasado más de tres meses desde la última revisión.

Caso 2: Varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2

Hombre de 52 años. Fue diagnosticado con DM2 en el 2016, recibió tratamiento farmacológico desde el inicio, pero no había tenido orientación nutricional previa. En ese momento tomaba 1 tableta de metformina/glibenclamida (500 mg/2.5 mg) por la mañana. No llevaba el monitoreo de su glucemia de manera regular, pero llegaba a tener niveles de glucemia capilar entre 180-200 mg. Aumentó 4 kilos porque disminuyó su actividad física debido a una lesión en el fémur. La cita fue concertada por su esposa, lo que indica falta de motivación para el cambio.

Consulta 1 (7/02/2023): En esta sesión se preguntó sobre su experiencia en el manejo de la diabetes. Al ser diagnosticado comenzó a tomar medicamento de manera esporádica y no realizó cambios en su alimentación. Fue hasta 2014 que empezó a cuidar un poco más su alimentación, pero sin tener orientación nutricional:

“Ahorita si quiero seguir mi cuidado bien y mi manera de comer que sea más sana. Porque soy bien goloso en el sentido de fritangas, dulces y refrescos, cero”

Refirió que su esposa era la que lo llegaba a restringir con ciertos alimentos y lo obligaba a consumir verduras diariamente. Sin embargo, cuando no estaba con ella solía comer fuera de casa:

“Mi esposa me da verduras pero como si fuera vaca, es a fuerzas, no crea que por que yo quiero...en la mañana cuando no está ella no le hago caso...me voy a comer cochinas”

Cuando mencionó comer “cochinadas” se refería a tacos de suadero, mixiote, chicharrón prensado, gorditas o chilaquiles. Y como él era el encargado de hacer la comida de la tarde, solía cocinar carne de res o de puerco en preparaciones sin gran cantidad de verduras presentes. En ese tiempo de comida solía beber jugo de fruta envasado:

“No me gusta el agua, lo que tomo es un jugo, no tiene azúcar. Es de 1 L, me dura todo el día, pero no es diario... trato de tomarme un vaso de agua grande al día nada más (500 ml). Solamente me gusta tomar agua en Morelos, porque la meto al refri y como allá hace mucho calor, me puedo tomar media jarra yo solito”

En este momento faltó mencionar la importancia de preferir tomar agua simple antes que jugos envasados, así como explorar como podría hacer para tomar más agua simple durante el día. Se pretendía explicar con más detalle porque evitar tomar jugo, cuando se abordara el tema de índice glucémico.

Su esposa le indicaba la cantidad de nueces, pan, palomitas o tortillas que podía consumir, sin tener alguna orientación nutricional específica:

“Mi esposa me dice – tu ración son 5 nueces y no te puedes comer más -. Porque me dice que ha leído que si como más, es dañino”

Llegaba a respetar las porciones que le indicaba su esposa, ya que no quería llegar a tomar más medicamentos:

“Trato de no tomar tanta medicina...ya ve que la medicina descompone al cuerpo”

Después de que expresó lo anterior, faltó indagar de dónde venía la creencia que las medicinas podrían dañar más que la misma enfermedad. Así como explicar porque era importante el manejo farmacológico en la DM.

Como diagnóstico nutricional se identificó que tiene elecciones no deseables de alimentos relacionado con falta de orientación nutricional para su patología de base evidenciado por consumo de 1 l de jugo diario, AOA con alto contenido de grasa (moronga, suadero, chicharrón prensado) y bajo consumo de verduras. En la siguiente sesión se abordaría con más detenimiento la parte nutricional.

El monitoreo de glucosa no lo realizaba de manera habitual, lo llegaba a hacer cada 3 o 4 meses y obligado por su esposa.

“Tengo todo el equipo para checar mi glucosa, pero no me gusta nada de eso, lo tengo todo arrumbado. Va mi esposa para tomarme la glucosa y hasta me enoja. Está mal, pero no me gusta sentirme presionado”

Por lo cual se le preguntó si sabía las consecuencias de tener niveles de glucosa altos y no monitorearla constantemente. Él tenía identificado las posibles consecuencias, ya que en su familia había muchos casos graves y defunciones por DM. Aquí faltó preguntar si tenía revisiones oftalmológicas anualmente y sabía los cuidados de los pies recomendados para personas con DM.

Se abordó la contradicción de que él trataba de cuidarse y realizaba ejercicio, pero evitaba monitorear su glucosa y comía fuera de casa otro tipo de alimentos. Él comentó que evitaba monitorear su glucosa porque:

“Soy muy explosivo, muy tenso. Todo me causa tensión, todo lo que pasa en el mundo me altera. Siento que es una presión estarme midiendo. No me gusta que me estén vigilando, ni yo sentirme presionado”

Al preguntar que tenía que suceder si sabía las consecuencias de tener hiperglucemias constantes, pero evitaba monitorear su glucosa, el expresó que podría hacerlo si se lo pedían:

“Sabe...si usted me dijera – necesito esto durante tanto tiempo-, yo lo hago, no tengo problema. Si lo necesita para tener un mejor manejo, tengo que obedecer, es un bien para mí”

Visualizó que tener un monitoreo era parte de evitar las consecuencias que ha visto en su familia. Por lo cual, en conjunto se propuso monitorear su glucosa capilar una vez a la semana.

El miedo a presentar las consecuencias de la DM que ha visto en su familia le causaba miedo, pero no tenía con quién platicar acerca de esto. También, identificó que tenía cambios de humor de manera explosiva, que aumentaban cuando no consumía alimentos. Se le comentó sobre el distrés por diabetes que se podía presentar y la importancia de tener herramientas para gestionar emociones y sentimientos. Por lo cual, aunque él no consideraba prioritario acudir a terapia psicológica en este momento, se quedó como una opción a futuro.

Antes de fracturarse, practicaba ciclismo. Entrenaba dos veces a la semana, 9 h en cada sesión tomando en cuenta descansos (1:30 h de practica y 15 min de descanso), llegando a hacer un total de 800-900 km al mes. Resultó difícil para él parar por la fractura, pero visualizó que podía nadar, ya que le gusta mucho hacer deporte:

“Fue horriblemente de sorpresa el dolor...yo creo que voy a tener que dejar ese deporte o bajarle al 30%, para hacer recorridos recreativos. Es muy triste, porque tengo muy buenos aditamentos y bicicletas. Tengo 20 años practicando este deporte... pero ya de hecho la doctora me dijo – Respete su edad -, pero yo me sentía increíblemente bien.”

Durante los recorridos largos que realizaba, comía para evitar sentirse mal. En los descansos que tomaba durante los entrenamientos podía comer donas, panes, galletas o barras energética.

No llegó a la segunda consulta que se había programado, por lo cual, solo se tuvo una sesión.

Dentro de este grupo de personas con varios años de diagnóstico, algunas de ellas para su tratamiento farmacológico utilizaban insulina. A continuación, se describe un caso con estas características.

Caso 3: Varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2 (uso de insulina).

Mujer de 55 años, es profesora e imparte clases en la universidad. Tiene dos hijos y es cuidadora principal de su hija que requiere atenciones especiales. Le diagnosticaron hipertensión hace 15 años y DM2 hace 10 años. El tratamiento farmacológico para el manejo de la hipertensión consiste en tomar Exforge (amlodipino y valsartán, 5mg/160 mg) y bisoprolol (5 mg). Para el manejo de DM toma Galvus Met (vidagliptina y metformina, 50 mg/1000 mg), forxiga (dapagliflozina, 10 mg) y se inyecta 30 U de insulina glargina. El uso de insulina fue en aumento desde el 2020, su médico comenzó el tratamiento con 10 U, pero al no lograr controlarla aumentó la cantidad de insulina.

Antes de comenzar la orientación nutricional los últimos estudios bioquímicos que se realizó fueron en diciembre del 2022, su glucosa en sangre fue 158 mg/dL, 7.7% HbA1c, 152 mg/dL de triglicéridos, 115 mg/dL de colesterol total, LDL 51 mg/dL y HDL 44 mg/dL.

Consulta 1 (16/03/2023): En la primera parte de la consulta se recuperó la experiencia que había tenido para el manejo de la DM. Debido a que en diciembre del 2022 tuvo una HbA1c de 7.7% su médico aumentó la dosis de insulina. Sin embargo, aunque ya se la había prescrito previamente, no tenía claro en qué momento la debía aplicar:

“Me conflictúa un poco en qué momento me la debo de aplicar... no sé si ponerme la insulina antes del desayuno ligero que hago, en la comida o en mi colación...también no sé si ponérmela antes de hacer ejercicio o

después del ejercicio y desayunar bien...el doctor no me orientó sobre eso”

Por ello se procedió a indagar sobre los conocimientos que tenía acerca del tipo de insulina que se aplicaba. Ya que no sabía nada acerca de ésta, se explicó como actuaba y que debido a que era una insulina basal la que utilizaba, antes del desayuno era un momento adecuado.

En cuanto a su experiencia nutricional previa, solo en 2020 había tenido orientación por parte de una pasante de nutrición:

“Ella me dio a elegir si quería trabajar con un plato nutricional o con un plan de porciones, yo elegí el de porciones porque pensaba que era mejor...me fue más o menos”

Con “más o menos” se refería a que trató de apegarse a las recomendaciones, pero solo tuvo 3 consultas de orientación nutricional y después ya no pudo contactar a la pasante para tener un seguimiento. Eligió trabajar con la herramienta de MPS, ya que identificó que sus condiciones habían cambiado y pasaba menos tiempo en casa. Además, que en ocasiones su dinámica cambiaba por los cuidados que requería su hija.

Se explicó MPS y se indagó sobre su consumo de alimentos habitual. Ella comentó que en los tres tiempos de comida trataba de incluir verduras, sin embargo, en conjunto se identificó que solo llegaba a consumir 1 porción de verduras diariamente. Se estableció como meta incluir otra porción extra de verduras, tomando en cuenta las medidas indicadas en MPS, además de una 1 pza de fruta en la colación vespertina. Finalmente, se le pidió que llevara el registro de su consumo de alimentos en la actividad final de MPS.

Consulta 2 (30/03/2023): Se comenzó revisando el registro de su alimentación que llevó. De manera general, al llevar el monitoreo de su alimentación, ella identificó que le costaba trabajo incluir verduras. Además, preguntó dudas que le surgieron sobre la combinación de alimentos o si podía consumir ciertas comidas:

“De vez en cuando llegamos a consumir tacos al pastor, ¿eso cómo lo ves, si se puede comer o no?”

Por lo cual se le explicó que podía consumirlos, pero era importante con qué otros alimentos se acompañaban. Ella visualizó que podía comer dos o tres tacos y complementar con verduras en ese tiempo de comida. También se recomendó evitar acompañar este tipo de comidas con refrescos, ella identificó que no los suele tomar, porque le parecen muy dulces. Pero si llega a tomar jugo de arándano:

“Lo tomo porque dicen que el arándano es antibiótico natural...no sé, a lo mejor no debo de tomarlo...”

En esta parte se le comentó que, si bien los frutos rojos tienen ciertas propiedades, era mejor consumirlos en su forma fresca por el aporte de fibra y mayor saciedad que tienen de esta manera. Y además, que los jugos básicamente aportan azúcares.

También preguntó si podía a comer hot dogs de manera esporádica. Se le explicó que no hay alimentos prohibidos, pero es importante considerar la frecuencia de consumo y con que se acompañen. En conjunto se hizo el ejercicio de como incluir hot dogs de acuerdo con la estructura de MPS, al preguntar si visualizaba como podía agregar más verduras a esa comida, ella identificó:

“Podría ser calabaza asada, un nopal o ensalada de rábanos que me gusta mucho”

Para aclarar este punto, se le explicó sobre el índice glucémico y se le pidió que revisara la lista de alimentos del cuadernillo de trabajo con más detenimiento para poder resolver la actividad final en la siguiente consulta.

En cuanto a la revisión de metas, consumió una porción extra de verduras diariamente y también la porción de fruta que se planteó la sesión anterior.

Para el tema de la actividad física, ella comentó que durante la semana retomó la rutina de ejercicios prescrita por su ortopedista, ya que tiene pie valgo. Últimamente solo lograba hacer 2-3 días a la semana de esta rutina, la cual consistía en un calentamiento (5 minutos), ejercicios con el propio peso (4 ejercicios, 3 series de 10 repeticiones) y con mancuernas (4 ejercicios, 3 series de 10 repeticiones), para finalizar con 8-10 minutos de elíptica, para hacer un total de 40 minutos. Y ya que probablemente las próximas semanas estaría más

ocupada, se planteó como meta asegurarse de realizar esta rutina de ejercicios durante 3 días a la semana durante al menos 30 minutos.

Consulta 3 (20/04/2023): Previo a la consulta, envió los resultados de sus análisis bioquímicos ya que tuvo visita médica con su cardiólogo. En este último monitoreo, tuvo una glucosa de 118 mg/dL, 7.3 % HbA1c, triglicéridos 211 mg/dL, colesterol total de 119 mg/dL, HDL 41 mg/dL y LDL 49 mg/dL. Se comenzó con este tema, preguntando si el médico había hecho algún cambio en su medicamento o le había hecho alguna observación:

“Como la HbA1c sólo bajo de 7.7% a 7.3%, me preguntó por el ejercicio y le dije que no estaba haciendo todos los días...entonces él piensa que me hace falta más ejercicio. Pero no hubo cambios en la dosis de insulina”

En este punto faltó hacer evidente como otros valores, además de la glucosa, se habían modificado, los triglicéridos aumentaron de 152 mg/dL a 211 mg/dL.

Después se preguntó si le fue posible estructurar sus tiempos de comida de acuerdo a MPS, para esto se preguntó sobre lo que había consumido el día anterior. Se identificó que su colación vespertina quedaba muy cerca de la cena, por lo cual se planteó moverla en la mañana y de ser posible consumirla entre 1:00-1:30 pm. También se recomendó incluir nueces o semillas como fuente de proteína en su desayuno, ya que solía incluir solo avena con leche. Mantuvo el consumo de frutas y verduras que se planteó anteriormente; también pudo realizar su rutina de ejercicios durante 4 días a la semana durante 40 minutos.

En cuanto a la actividad de índice glucémico identificó cuales alimentos de moderado y alto índice glucémico consumía:

“Compro galletas de avena, no sé si en lugar de comer galletas normales las de avena pueden ser una opción”

Al indagar de qué tipo de galletas compraba, se preguntó si era la versión original o la endulzada con edulcorantes. Para explicar mejor este punto, de cómo identificar productos con menor cantidad de azúcar añadido, se le explicó de manera rápida como hacer la lectura de etiquetas y algunos ejemplos de productos con menor cantidad de grasa y azúcar.

Otra modificación que identificó fue la de cambiar el arroz y pasta, por unos de tipo integral. Para lograr este cambio, ella identifica que se tiene que organizar para previamente dejarlo remojando y tarde menos en cocinarlo.

En la parte final de la consulta preguntó qué tan recomendable era consumir cápsulas de omega 3. Por lo cual, se le explicó que son una buena opción para los casos de dislipidemia, pero antes de suplementarlas, se exploraría la opción de incluirlas en la dieta habitual. Ya que no era frecuente que consumiera pescado, se recomendó consumir 2 veces a la semana pescados azules y como meta se estableció consumirlo 1 vez a la semana. Y el principal obstáculo que identificaba era que no sabía prepararlos y le daba miedo comprarlo en mercados. Sobre lo primero decidió que podía buscar recetas en internet y lo segundo fue abordado hasta la 5^{ta} consulta.

Consulta 4 (11/05/2023): Se comenzó revisando las metas propuestas en la sesión anterior. Movi6 la colaci6n de la tarde al horario matutino y agreg6 almendras o nueces a la avena que consumía en el desayuno. Tambi6n incluy6 pescado una vez a la semana, prepar6 at6n a la vizcaína y coment6 lo siguiente respecto a la preparaci6n:

“Al hacerlo, me di cuenta que tenía zanahorias y papas...dije -esto no es bueno-, no lo debí hacerlo así “

Por lo cual se le record6 que no est6n prohibidos estos alimentos, sino que hay que considerarlos dentro del grupo de cereales y tub6rculos al momento de estructurar alguna comida. Ella identific6 que justo como ya los estaba incluyendo no consumi6 arroz y prefiri6 consumir verduras al vapor.

Realiz6 su rutina de ejercicios durante 4 días a la semana durante 30 minutos. Se propuso como meta aumentar 10 minutos m6s en la escaladora. Para los ejercicios con pesas que realiza, identific6 que al llegar a las 10 repeticiones en algunos ejercicios no le cuesta trabajo. Por lo cual se le recomend6 aumentar el peso y se le coment6 que este tipo de ejercicios tambi6n era muy importante para el manejo de la glucosa, para tener una mejor calidad de sueño y para un envejecimiento saludable. Ella coment6, adem6s:

“Y no nada más para la glucosa, también para las articulaciones. Antes tenía dolor en el hombro y en el codo, cuando empecé con estos ejercicios el dolor desapareció. También para las piernas, tengo unas varices y levantar las piernas me ayuda. E igual para el estreñimiento, no tengo problema”

Por último, se propuso como meta incluir leguminosas diariamente como mínimo ¼ tza. Ella preguntó en qué momento los podía incluir, por lo cual se le explicó que en cualquier tiempo de comida y tomando en cuenta que entra dentro del grupo de alimentos que aportan principalmente proteínas.

Consulta 5 (31/05/2023): Comenzó contando que tuvo revisión ginecológica y le detectaron miomas y quistes, necesitará una intervención quirúrgica y le pidió el médico bajar sus niveles de HbA1c a 6.5%. Además, comentó:

“Me regañó el ginecólogo, me dijo -qué no ves que tu hija necesita ayuda y tú no te estás cuidando-. Que no estaba controlada mi glucosa y estaba tomando un montón de medicamento. Pero estoy tratando de hacer lo que puedo...”

Ante esto, se hizo un recuento de los cambios y modificaciones que había realizado, como incluir más verduras, leguminosas, nueces, ejercicio y descansar mejor. También se comentó del distrés por diabetes que se suele presentar, ella identificó que si le pasa a menudo, más por la situación delicada de su hija y la operación que tendrá. Ya que no tenía identificada una manera para gestionar estas situaciones, se le preguntó si había escuchado sobre la atención plena y se explicó en qué consistía. Le interesó conocer más de este tema y se le envió un documento con ejercicios de atención plena, se planteó que los revisara y la próxima sesión hacer un ejercicio de respiración en conjunto.

Se preguntó sobre el monitoreo de glucosa capilar que realiza de manera semanal, identificó que se había mantenido entre 114-120 mg/dL, pero un día no cenó por una reunión familiar. Al día siguiente tuvo una glucosa capilar de 134 mg/dL, pudo identificar que fue debido a que no consumió alimentos entre el desayuno y las 6:00 pm, además que

tomó una copa de vino. Se recalcó la importancia de no saltarse comidas para evitar hiperglucemias.

En cuanto a las metas planteadas anteriormente, logró consumir pescado 2 veces a la semana, pero comentó que a veces tenía miedo de consumirlo:

“Es que a veces no sabes que tan fresco está, una tía una vez llegó al hospital por comer maricos, eso me da miedo”

Por lo cual se le explicó medidas básicas de higiene para disminuir alguna enfermedad transmitida por los alimentos. Como evitar la contaminación cruzada de alimentos crudos y cocidos, refrigerar los alimentos y no dejarlos a la intemperie. En este punto faltó comentar en que fijarse cuando tenía que elegir algún filete o pescado, como son el olor, color y textura que presente.

En cuanto al ejercicio, logró aumentar 10 minutos en la elíptica, también aumentó el peso de las mancuernas y bandas de resistencia que utilizaba, ahora llegar a la décima repetición ya implicaba más esfuerzo. Esta rutina la realizó 5 días a la semana e identificó que pudo descansar mejor.

Pudo integrar frijoles en el desayuno o comida, llegando a ½ tza diariamente. También ha seguido acompañando el consumo de fruta con yogurt y nueces.

Al final de la sesión comentó que visitará a su familia en el extranjero durante una semana, por lo cual se le invitó a pensar como podría manejar las comidas y ejercicio durante su viaje. Ella identificó:

“Su alimentación es muy distinta, no comen pan o tortillas, afortunadamente comen muchas frutas y pocas grasas. Hemos estado un mes por allá y fue cuando mí HbA1c llegó a 6.5%. Me llevo mi liga y como ella tiene una bicicleta fija, entonces ya puedo hacer ejercicio”

Ya que la alimentación y ejercicio no sería un problema, se le recomendó llevar su glucómetro para poder monitorear su glucosa y tener presente que hacer en caso de una

hipoglucemia, así como hacérselo saber a sus familiares. En este punto hizo falta preguntar sobre como iba a transportar la insulina, para saber si tenía conocimiento de las condiciones que tenía que tener para el viaje.

Caso 4: Prediabetes y/o resistencia a la insulina

Si bien el proyecto estaba dirigido para personas con DM, llegaron algunas solicitudes de personas con prediabetes y/o resistencia a la insulina. A continuación, se detalla un caso de estos:

Mujer de 44 años de edad. Trabaja como docente y tiene dos hijos. Tiene diagnóstico de síndrome de intestino irritable (SII), miomas y prediabetes. Para el tratamiento del SII toma Libertrim (trimebutina 100 mg) y Metamucil fibra. Indicó que su ginecóloga trató los miomas y prediabetes con metformina (850 mg) y atorvastatina (20 mg). En los estudios bioquímicos que se realizó en mayo 2023, presentó una glucosa sérica de 102 mg/dL, HbA1c 5.7 %, 20.7 μ UI/mL de insulina, 316 mg/dL de triglicéridos, 192 mg/dL de colesterol total, 89.5 mg/dL de LDL y 39.3 mg/dL de HDL. Su motivo de consulta fue bajar de peso.

Consulta 1 (25/05/2023): Se comenzó la consulta indagando sobre como había recibido el diagnóstico de prediabetes. En enero del 2022 acudió al médico por un dolor en la ingle y explorando a que se podría deber encontraron miomas, colon irritable y niveles altos de glucosa (120 mg/dL). Para bajar los niveles de glucosa tomó metformina (500 mg) 2 veces al día durante 4 meses y sus niveles se normalizaron. También la refirieron al área de nutrición, donde le indicaron alimentos permitidos y restringidos:

“Me dieron una lista de alimentos, me dijeron – de aquí puedes comer esto y esto, y estás son tus raciones-“

Con este plan de alimentación ella identificó que no sabía cómo combinar los alimentos o no le había entendido, ya que no llegaba a comer todas las porciones que le indicaban. Por lo cual solo lo siguió un par de meses, y decidió enfocarse solo en realizar ejercicio.

A finales del 2022 le quitaron el útero y fue en mayo del 2023, en una consulta de seguimiento ginecológico, que volvió a hacerse estudios bioquímicos. Le indicaron tratamiento farmacológico para los miomas y también le hicieron restricciones alimenticias:

“Me quitaron las semillas, chocolate, nueces, almendras y café. Yo fanática del café... me lo quitaron...pero ni modo”

En la consulta 2 se le comentó que las guías de tratamiento para miomas no recomiendan la eliminación del café, ya que se ha visto que su restricción no modificaba el tamaño de los miomas. Ella dijo que entendía, pero que “obedecería” al médico.

Además de esto, se indagó sobre su experiencia con dietas y planes de alimentación. A los 24 años, y durante 3 años, acudió con un nutriólogo para bajar de peso:

“Bajaba como 4 kg en dos semanas... lo cual no ha sucedido ya. Después dejé de ir”

La dieta consistía en un menú en específico que mantenía durante dos semanas e incluía pechuga asada con verduras, sándwiches o atún. Así como otras restricciones y recomendaciones:

“Me mandaba de que 4 almendras...agua tibia con limón en ayunas y mucha agua antes de cada comida”

Después de una disminución de aproximadamente 7 kg, ella decidió que no quería bajar más de peso como su nutrióloga le recomendaba:

“La nutrióloga me dijo – 2 kg más-, pero yo le decía – no, ya no puedo, no puedo-”

Después de esto, tuvo una etapa de mantenimiento, durante la cual le “permitían” comer una vez a la semana “comida chatarra”. Sin embargo, no fue sostenible durante mucho tiempo y lo dejó. Al final recuperó el peso que había perdido y subió más después de dos embarazos.

Ya que el motivo de consulta estaba centrado en la pérdida de peso, se le brindó información sobre lo que se sabe actualmente sobre esto. Se le explicó que las dietas restrictivas no son sostenibles a largo plazo y que en la mayoría de los casos se recupera el peso perdido o un incluso más. Qué las variaciones de peso tan recurrentes y abruptas podrían traer consecuencias en el metabolismo. Además, que cuando se pierde peso de manera rápida, principalmente se pierde músculo y este tiene consecuencias endócrinas. Que, por ejemplo, un aumento de músculo significa mayor consumo de glucosa por las células. Por último, se explicó que el índice de masa corporal no es un indicador directo de salud. Al preguntar si hacía sentido lo que se comentó, ella estuvo de acuerdo:

“Sí, en algún momento llegué a pensar si bajar de peso tan rápido fuera dañino. Pero como uno se ve mejor, dice – ay, no importa- “

Aunque le hacía sentido lo que se comentó a cerca del peso, ella tenía este propósito. Para explorar más este punto, se abordaron las preguntas del cuestionario preconsulta, ya que marcó que se siente nerviosa cuando la pesan:

“Me estresaba pesarme y ver que no bajaba...pero en diciembre que entrené para una carrera, pesaba lo mismo, pero me veía diferente. Ahorita me preocupa pesar más por la grasa en la panza...por la circunferencia de cintura y su relación con la diabetes”

Por lo cual se le explicó que la relación no es directamente proporcional, si bien se ha visto relación, intervienen otros factores de los cuales se puede tener mayor control. Además, se dejó en claro que podía ser o no que bajara de peso durante la intervención, ya que no todas las personas lo logran. Pero si podíamos trabajar en otros hábitos que le trajeran bienestar.

También respondió que sí a que siente que está “gorda”, aunque los demás digan que no, ya que comparaba su peso actual con el anterior de tener hijos y como se veía en el espejo actualmente. Si bien le hizo sentido enfocarse en otros hábitos que le trajeran bienestar,

fue difícil para ella desprenderse de la idea de enfocarse solamente en el peso, por lo cual se le pidió poder abordar este tema en consultas posteriores:

“Me suena completamente lógico lo que dices, lo ideal es estar bien, no lucir como antes porque no puede ser. Pero si reducir el riesgo a otras enfermedades”

Otra pregunta que marcó como positiva fue que sentía que había perdido el control sobre la cantidad de comida que ingería, especialmente con alimentos procesados:

“Como comida chatarra y me siento culpable”

Al terminar de explorar estas preguntas y sabiendo que un plan de alimentación había sido confuso para ella, se le explicó cómo podríamos trabajar primero explorando señales de hambre y saciedad. Ella estuvo interesada en este enfoque, por lo cual se le explicó y llenó en conjunto la primera parte de “Conociendo mi hambre y saciedad”. Identificó 4 niveles y se le pidió que llevara un registro si le era posible de 7 días para comentarlo en la siguiente consulta.

Consulta 2 (1/06/2023): Se comenzó preguntando si le había sido posible llevar el registro para identificar señales de hambre y saciedad. Llevó el registro, pero tuvo un problema para guardar la información y no se pudo analizar en conjunto. De la actividad ella identificó que cuando no desayuna se llega a sentir mal después:

“En las mañanas no siento hambre, pero sino después me duele la cabeza...”

También identificó que cuando llega de trabajar es más probable que consuma alimentos procesados porque llega con mucha hambre:

“Regreso a casa y como que tengo ganas de un algo. Suelo comer galletas, soy fan de las galletas, pero me siento culpable de comerlas”

Su consumo de galletas no solo era por la tarde, sino también después de cenar:

*“Algunas veces en la noche me da el ataque de -quiero algo dulcecito-.
Tengo como temporadas, entonces voy cambiando la cosa dulce que
como, ahorita son Barritas de Marinela”*

Y ya que llevó el registro durante fin de semana pudo identificar que no solo se daba “permiso” un día:

*“Los viernes es mi día “libre”. Pero ya me di cuenta de que no, es todo el
fin de semana. Y estoy comiendo pura comida chatarra”*

Al ir comentando estos puntos que identificó, también comentó que es lo que solía consumir en un día habitual. Incluir fruta y verdura en su alimentación era complicado para ella, no por cuestiones económicas, sino que su pareja limitaba los alimentos perecederos que compraban. Y cuando llegaba a haber fruta, ella prefería que sus hijos la consumieran:

*“Él es super cerrado, no puedo comprar muchas frutas o verduras porque
se enoja si se echa a perder. Soy yo la que pasa a la recaudería para
comprarle frutas a los niños. Porque él compra un plátano diario para
ellos y él, en lugar de comprar 3, solo compra uno diario... y como no hay
más, se los dejo a los niños”*

Ya que ella ya tenía bien identificada esta situación, anteriormente habló con su pareja para decirle que toda la familia tenía que incluir frutas y verduras también:

*“Mis niños hacen lo que yo, comen galletas en lugar de comer verduras
en la comida. Entonces deben de tener más acceso a la frutas y verduras
para que no coman galletas o porquerías. Porque también luego no
tienen acceso a eso y comen lo que haya, pan de sándwich o pan
tostado”*

Se le explicó que justo como comentó, lo ideal es que los niños tengan un fácil acceso a frutas y verduras diariamente. Y que no significaba que no pudieran consumir galletas, sino que éstas no desplazaran a las frutas y verduras.

Ya que las modificaciones que haría en su alimentación incluirían lo que preparaba para toda su familia, se propuso trabajar con MPS. Se explicó la herramienta, y en conjunto se identificó lo que estaba consumiendo en ese momento y que grupos de alimentos estaban faltando.

En el desayuno, solían comer huevo con salchicha, chorizo o papa, identificó que faltaban frutas y verduras, y que podía incluir espinaca, cebolla, champiñones o nopales. Para incluirlos y asegurarse que toda la familia los consumiera, identificó que tal vez con los nopales no los tendría que mezclar y podrían ser de acompañamiento.

También se hizo el ejemplo para cuando solía preparar caldo de pollo, lo preparaba con papa, zanahoria y calabaza. Aquí se le recordó que dentro de esa preparación solo la calabaza entraría dentro del grupo de las verduras y si no la consumieran ya no estarían incluyéndolas.

*“El papá me pone caras con la calabaza, mi niña y yo nos terminamos
comiendo la calabaza de los otros, pero pues no”*

Al finalizar se identificó que no lograba incluir una porción diaria de verduras, por lo cual se propuso como meta incluir una porción de éstas, de acuerdo a las cantidades que menciona la herramienta de MPS. Así como incluir alguna fruta diariamente, para esto identificó que tendría que ser ella quién se encargara de comprarlas. Por último, se acordó que llevara el registro de la actividad de MPS para ver que modificaciones podría hacer.

Consulta 3 (15/06/2023): Primero se comentó el registro que llevó de la actividad de MPS. El principal obstáculo que identificó para el consumo de frutas y verduras, fue que aún no calculaba que cantidad a comprar para que alcanzara toda la semana. Pero pudo agregar una porción de verduras en el desayuno y fruta en la colación matutina.

Para la colación consumió fruta diariamente, pero combinado con otros alimentos. Agregar granola, un alimento que no le era difícil de consumir, lo identificaba como algo malo:

*“Comí la fruta, pero la mezclé con yogurt y granola. Así si me da gusto
comerla, hice trampa, ¿no?”*

Se explicó que las colaciones también pueden seguir la estructura de MPS y que era importante cuidar las porciones. Pero que no había ningún problema en incluir la granola. También se exploró más acerca del tipo de yogurt que consumía, ya que consumía uno endulzado, se le recomendó consumir uno natural sin azúcar añadida. No sabía cómo identificarlo al momento de comprarlo y se le explicó en que puntos era importante fijarse en las tablas nutrimentales. Se propuso como meta probar con este tipo de yogurt.

También identificó que en la colación suele optar por productos procesados, 3-4 días a la semana. Los días que no los consumía, tomaba agua:

*“He estado cargando el agua para no comer cochinas. Las veces que me los comí dije -ay no, me debí haber tomado el agua-. Los comí sin tener hambre, ya que los pruebas no puedes parar, qué infantil, ¿no?
Hay que dominarse “*

Por lo cual se le explicó que esto no era algo sin importancia, que justo estos alimentos procesados tienen alta palatabilidad y que tienen mucha disponibilidad:

“¡Sí! Son más frecuentes que las frutas y las verduras. La gente se quejaba que es más caro comer una ensalada que una comida chatarra, una hamburguesa. Pues sí, claro, como vamos a comer más frutas y verduras”

Por lo cual se identificó que para que aumentara el consumo de verduras podría picar pepinos y comerlos en la colación. También se exploró si tener frutas y verduras congeladas podría ser una opción para ella. No lo había contemplado, e identificó que tener fresa y mango congelado podría ser buena opción para hacer algún batido. Y se le propuso la idea de hacer paletas de hielo con fruta, ya que solía hacerlas, pero con jugo embotellado.

Especialmente un día que en la colación vespertina fueron papas fritas, sintió que perdió el control:

“Picamos papas en la tarde. No me pude medir, hubo un momento que ya no quería pero seguía comiendo”

Se le explicó que prohibirse cierto tipo de alimentos puede aumentar el antojo por comerlos. En ese momento faltó comentar que justo cuando identifica este punto, que come sin tener hambre, sería un buen momento para parar y preguntarse si realmente necesita seguir comiendo.

En cuanto al ejercicio, había tenido asesoría con un coach antes de su operación. Pero tenía 7 meses sin hacer la rutina que tenía establecida. Esta rutina consistía en: 3 días de un circuito de fuerza de 3 series de 25 repeticiones de sentadillas sencillas, 15 repeticiones de elevaciones con mancuernas, 50 abdominales tipo crunch, 24 repeticiones de desplantes sencillos, 25 medias lagartijas, 25 elevaciones de piernas, 15 repeticiones de curl con mancuerna, 45 segundos de isométricos sentada y 25 flexiones plantares con mancuernas. Dos días de trote ligero y dos días a la semana de descanso. Al explorar que obstáculos tenía en ese momento, mencionó que flojera, pero al indagar más identificó:

“Es que llego de llevar a los niños a la escuela (en auto), porque me hago dos horas, y regreso empapada de sudor. Entonces digo – ya hice mi ejercicio de hoy-“

Se le explicó que sudar no es equivalente a perder grasa. Y también otro obstáculo que comentó es que si bajaba muy temprano al gimnasio estaba lleno, por lo cual una opción que planteó fue bajar a las 10 am ya que no había tanta gente en ese horario. Se propuso como meta iniciar con 3 días a la semana su rutina.

Dentro de este grupo, hubo una mujer de 29 años y estudiante de posgrado. Desde los 16 años llevó varios tipos de dietas restrictivas, con constantes cambios de peso. Durante 7 sesiones se trabajó bajo un enfoque no centrado en el peso, logró identificar y desarrollar otras conductas que le trajeran bienestar. Como hacer pausas de atención plena durante el día, incluir caminatas de manera diaria, jardinería y pasar tiempo con su familia.

Si bien no se monitoreó su peso, debido a que la pesaban en consulta médica, logró identificar que había perdido alrededor de 7 kg. Pero notó que fue debido a hábitos que había creado e interiorizado y no por restricciones alimenticias.

Caso 5: Diabetes tipo 1

Dentro de las solicitudes que se recibieron, llegaron casos de personas con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). A continuación, se describe un caso de este grupo de personas.

Mujer de 22 años, estudiante. Fue diagnosticada en el 2017 con DM1, acudió a una clínica privada de diabetes donde recibió atención médica y nutricional. Desde el 2021 ya no tuvo seguimiento médico, pero siguió tomando metformina de acción prolongada (750 mg) después de desayunar, se aplicaba bolos de insulina rápida (glulisina) antes del desayuno, comida y cena, además de 22 U de insulina basal (glargina) en la noche. El último monitoreo bioquímico que se realizó fue en diciembre del 2022, registró 10.9 % HbA1c, 205 mg/dL de glucosa sérica, creatinina sérica 1 mg/dl, colesterol total 188 mg/dl y triglicéridos 58 mg/d. Tiene diagnóstico de dismorfia corporal y suele vomitar como medida compensatoria cuando siente culpa por comer alimentos ricos en carbohidratos.

Consulta 1 (16/02/23): Se inició explorando sobre el tratamiento nutricional y médico que había tenido. Al ser diagnosticada, acudió a una clínica privada especializada en el tratamiento de diabetes, pero dejó de tener un seguimiento ya que se había mantenido en niveles dentro de lo recomendado y el endocrinólogo le indicó que volviera solo si se sentía mal. Por lo cual, la última modificación a su tratamiento farmacológico había sido en 2021, hasta que en diciembre del 2022 se realizó estudios bioquímicos y vio que sus niveles de glucosa estaban fuera de lo recomendado.

Se realizó los estudios bioquímicos, ya que una ocasión llegó a sentirse mal dentro de las instalaciones de la Universidad:

“Me empecé a sentir rara, como si fuera un ataque de ansiedad. Yo no lo relacioné con la diabetes, porque tenía 120 mg/dL y no tenía mucho que

acababa de desayunar. Pero después me perdí, como que se me fue la onda, no recuerdo que pasó y de repente cuando desperté (ya que se había quedado dormida en un camión), estaba ya en otro lugar”

Después de esta experiencia acudió al médico. El cual le comentó que podría ser por un descontrol en la glucosa, ya que solo la monitoreaba en las mañanas y en las noches. Y que probablemente durante el día tenía picos de glucosa y eso le estaba causando lagunas mentales. Por cuestiones económicas sus padres no pudieron volver a llevarla a la clínica privada a la cual asistía.

En cuanto a la orientación nutricional, en la clínica donde se encontraba recibía consultas nutricionales. Se descartó la opción de conteo de carbohidratos ya que tenía hipoglucemias recurrentes:

“Intentamos lo del conteo de carbohidratos, pero agarre como una sensibilidad a la insulina, el conteo no me daba y tenía muchos bajones. Entonces lo que ella hizo, fue preguntarme sobre las raciones que comía por día...y me dio tal número de porciones por comida”

Durante esta temporada, había tenido niveles estables de glucosa, pero había disminuido su consumo de alimentos:

“En ese tiempo también tenía problemas con la alimentación. Comía muy poquito y a lo mejor eso ayudaba a que no estuviera tanto en descontrol”

Antes de indagar que implicaban estos problemas en la alimentación que había tenido, se le comentó que para algunas personas podía ser un tema delicado y que si en un punto se sentía incómoda podíamos parar de hablar sobre eso.

“No comía bien, no me daba hambre. Dejaba la comida, la escondía o se la daba a mis perros. Eso hizo que bajara muchísimo de peso”

Durante esta temporada perdió 7 kg en un año. Además de este cambio de peso, en 2017 bajó aproximadamente 10 kg en 2 semanas, identificó que fue debido a unas pastillas que le dio su mamá para bajar de peso:

“Toda la vida antes de la diabetes fui muy gordita. Como a mi mamá también le pasó eso en la adolescencia, mi abuelita también le daba pastillas y la ponía a dieta... y mi mamá también hacía lo mismo conmigo”

Los comentarios de su mamá sobre el peso que tenía y las afectaciones que esto le podrían traer a su glucosa seguían hasta el momento. Se preguntó que pensaba ella sobre lo que le comentaba:

“Toda la vida he tenido comentarios sobre mi peso y cuerpo. Sus comentarios son incómodos...pero también pienso que es algo con lo que ella creció. Ahorita ya no son tan constante ni tan molestos”

Estos comentarios se sumaban a que durante terapia psicológica le habían diagnosticado dismorfia corporal:

“Yo sentía que me veía muy grande...es algo que a la fecha me pasa. Que de repente me veo muy grande y de repente muy chiquita”

Por cuestiones económicas ya no pudo seguir con su terapia psicológica para abordar el tema de la dismorfia. Pero por una crisis que había presentado, tenía planeado a volver a terapia y se le pidió abordar este punto con su psicóloga.

También se abordaron las preguntas del cuestionario pre-consulta a las que respondió de manera afirmativa. Se sentía nerviosa o mal cuando la pesan, ya que desde pequeña su madre la regañaba por subir o bajar de peso cuando la pesaban en las visitas médicas.

“Mi mamá me reclamaba por subir o bajar, entonces eso me causa ruido. Cada que me toca ir al médico y me tengo que pesar, para mi es una incomodidad porque me puede llegar a decir que ya subí. Pero

cuando bajé de peso era lo mismo, -ya bajaste mucho de peso, estás muy flaquita, esto o lo otro-

Sentía vergüenza por la grasa y musculatura que tenía, esta situación la ligaba a la dismorfia corporal. Ya que en ocasiones no le agradaba como le quedaba la ropa:

“Ahorita peso 54 kg y hay días en los que me siento cómoda. Pero hay días donde siento que la ropa se me ve rara y pienso que si bajara más me vería diferente. Sé que si llego a bajar más voy a tener el mismo pensamiento (de no estar conforme con cómo se veía)”

Contar calorías o macros le hacía sentir mal, ya que le estresaba la hora de la comida y los cuidados que tenía que tener. Se le explicó que el manejo de diabetes podía generar distrés y ya que no tenía identificada ninguna herramienta para gestionar estas emociones, lo comentaría con su psicólogo más adelante.

Además del estrés que le causaba planear sus comidas, identificó que el estrés por cuestiones académicas había aumentado la sensación de querer comer sin tener hambre y fuera de sus horarios de comida:

“Los fines de semana o en vacaciones si pienso que como demasiado...hasta un punto que siento la comida hasta el pecho”

Identificó que durante estos momentos lo que consumía con mayor frecuencia eran alimentos ricos en carbohidratos, como galletas o pan. Al llegar a sentirse muy llena y con malestares físicos por haber comido mucho en poco tiempo, vomitaba para tener menos culpa que los alimentos pudieran afectar su glucosa.

Provocarse el vómito fue una actividad que empezó a realizar desde los 15 años y se agudizó cuando bajó de peso, ya que sentía la necesidad de hacerlo. Por lo cual, no solo lo realizaba cuando comía mucho, sino también cuando comía poco. En el momento de la consulta, ocurría 1 vez cada 3 semanas. Ella sabía las repercusiones que tenía el vomitar, cuando lo realizaba con más frecuencia se solía enfermar frecuentemente de la garganta ya que la

irritaba mucho. Cuando comentó esto, no se preguntó más sobre las desventajas que encontraba de estar constantemente enfermándose.

Después de vomitar, ella relacionaba que sus niveles de glucosa iban a estar dentro de rango porque sentía hambre, pero sin llevar un monitoreo. Se le informó que vomitar no compensaba su consumo de carbohidratos y realmente no ayudaba a que estuviera en control. Otra medida compensatoria que hacía era tomar hasta 3 litros de agua diarios, hasta que empezó a tener problemas en los riñones:

“Ahorita ya lo he controlado. Porque empecé a tener problemas en los riñones, me dijeron que los estaba forzando porque estaba tomando demasiada agua...entonces la empecé a medir más”

Al final de abordar las preguntas, se le preguntó si consideraba prioritario abordar estos temas con su psicóloga. Ella respondió que sí y se propuso preguntar en otra consulta si le había sido posible tratar este tema.

Se presentaron las conductas de autocuidado, ella tenía identificadas las consecuencias a largo plazo que podría tener al mantener valores de glucosa altos. Las consecuencias a corto plazo no las identificaba, pero había notado que cuando tenía valores más altos de glucosa estaba más cansada y le costaba realizar sus actividades diarias. Este cansancio que presentaba le estaba trayendo afectaciones escolares, ya que faltaba con frecuencia o no se concentraba durante las clases:

“Afecta en mis actividades diarias, ya sea de la escuela o mis responsabilidades en mi casa. Me tardo más haciéndolas o no las hago... Antes, cuando estaba en control estaba muy activa, podía hacer muchas cosas durante el día”

Tenía identificados los valores para considerar una hiper e hipoglucemia, así como los síntomas y qué hacer en el caso de la hipoglucemia. Identificó que dormía poco y eso también le estaba afectado. Se propuso en conjunto que aumentara una hora más de sueño

(para dormir al menos 5 horas) y para esto ella visualizó que tendría que cenar más temprano para poder acostarse una hora antes.

El monitoreo de glucosa le estresaba, pero sabía que tenía que hacerlo e identificaba las ventajas que le podría traer:

“Lo recomendable ahorita que estoy descontrolada es checarme antes y después de cada comida, pero solo me checo antes de desayunar y después de cenar...cuando hay cambios en mi rutina, sobre todo en la alimentación si tengo que checarme antes y después, porque tiendo a tener más hipoglucemias. Ahí si me fuerzo más a checarme, porque me da miedo sentirme mal”

Por lo cual, se le propuso llevar un monitoreo durante una semana y para esto se le envió el formato de automonitoreo de glucosa para que pudiera hacer el registro.

Finalmente se abordó su consumo diario de alimentos. No tenía identificado todos los grupos de alimentos ricos en carbohidratos y no seguía ninguna estructura en sus comidas. Por lo cual se hizo el siguiente diagnóstico nutricional:

Consumo de tipo de carbohidratos inadecuado relacionada con falta de automonitoreo al acoplar los alimentos con la aplicación de insulina evidenciado por descontrol glucémico (HAb1 10.9%) e hipoglucemias recurrentes.

Consulta 2 (02/03/23): Se comenzó comentando el registro que había llevado de su glucosa capilar. De los 10 días que llevó el monitoreo, presentó hipoglucemias nocturnas 2 veces y un día tuvo una infección llegando a presentar un valor máximo de 466 mg/dL. En esta ocasión, el médico le indicó inyectarse bolos de 8 unidades de insulina y si no bajaba de 300 mg/dL, agregar 2 U hasta que se controlara. Refirió que sintió mayor tranquilidad al ver por escrito el registro que había llevado y ver que algunos días tenía valores de glucosa, dentro de rango.

Al explorar su registro y el tipo de alimentos que consumía, hizo falta aclarar si conocía que podía provocar tomar alcohol, ya que un día registró que consumió pulque.

Después de esto y al ver que no identificaba los grupos de alimentos que le proporcionaban carbohidratos, se le explicaron, así como la importancia de empatarlos con la administración de insulina. Después de evaluar su consumo de alimentos en ese momento, se le propuso el siguiente plan de alimentación:

Grupo de alimentos	Totales	Desayuno (5:30 am, 6U)	Colación (11:00 am, 2 U)	Comida (2 pm, 8 U)	Colación (5:00 pm)	Cena (8:30 pm, 6 U)
Verduras	4			2		2
Frutas	3		1		1	1
Leguminosas	1			1		
Cereales	SIN grasa	7.5	2	0.5	3	2
	CON grasa	0				
Lácteos	2	1				1
Grasas saludables	Aceite	4	2		2	
	Oleaginosas (nueces y semillas)	2		2		
Proteína animal	Muy bajo aporte de grasa	2			2	
	Bajo aporte de grasa	2				2
	Moderado aporte de grasa	2	2			
	Alto aporte de grasa	0				
Azúcares	1	1				

En cuanto a la insulina y su transportación, se indagó sobre cómo la mantenía a una temperatura adecuada. Ya que salía de casa temprano y regresaba por la tarde, al llegar refirió que ya no se encontraba fría y más bien a temperatura ambiente. Por lo cual se exploraron las opciones que tenía para refrigerarla durante sus clases, se acordó que preguntaría en la coordinación de su carrera si podía guardarla.

Por último, se preguntó si le había sido posible asistir a terapia psicológica. En ésta aprendió algunas herramientas para gestionar ataques de pánico y para la ansiedad cuando sentía ganas de vomitar. Visualizó que recordar que vomitar no era una medida compensatoria para regular sus niveles de glucosa, podría ayudar a evitarlo. Platicó con sus padres la posibilidad de ir a alguna clínica, para tener un seguimiento médico, sin embargo, no se propuso fecha y no creía que fuera a pasar pronto por cuestiones económicas.

Consulta 3 (9/03/23): Se comentó en conjunto el registro de su glucosa que llevó, ajustando las porciones de alimentos con el plan de alimentación.

Sí bien tuvo un mejor control, presentó dos veces hipoglucemias nocturnas. A las 3-4 am llegó a presentar valores de 62 y 56 mg/dL, al indagar que había cambiado en esos días, se pudo identificar que justo durante el día realizaba mayor actividad física y un día no cenó ningún alimento. Se planeaba abordar el tema del ejercicio en consultas subsecuentes.

En esta sesión se olvidó preguntar si le había sido posible encontrar un sitio para refrigerar la insulina en el tiempo que estuviera en clases.

Ya no se dio seguimiento, ya que por el paro estudiantil ella prefirió retomar las consultas una vez que se volviera a clases. Sin embargo, no se recibió respuesta para retomarlas después.

Discusión

En el grupo 1, que habían sido recientemente diagnosticados con DM2 y no habían tenido orientación nutricional previa de ningún tipo, tuvieron como característica en común que habían recibido recomendaciones nutricionales por parte de los médicos que les diagnosticaron. Estas recomendaciones, en su mayoría restrictivas, prohibitivas e inespecíficas, consistían en eliminar alimentos que son fuente de carbohidratos, como pan o tortilla. Otra de las recomendaciones de los médicos era el monitoreo de glucosa capilar frecuente. Sin embargo, en DM2 este monitoreo no es el más recomendado, sino monitoreo de HbA1c cada tres meses (American Diabetes Association, 2022). Además, no se les había comentado qué tipo de cuidados tenía que tener, además de monitorear la glucosa (Association of Diabetes Care and Education Specialists, 2021).

De las personas con varios años de diagnóstico y tratamiento farmacológico para DM2 (el grupo 2), la mayoría no había recibido orientación nutricional individualizada. Y, a pesar de saber las consecuencias de un mal manejo, no tuvieron un seguimiento en las consultas brindadas. En este grupo se hizo evidente que es muy importante que las personas estén

dispuestas al cambio por iniciativa propia y no porque alguien más les recomendó tomar una consulta.

En cuanto a las personas con prediabetes y/o resistencia a la insulina (el grupo 3), tuvieron como característica en común que habían realizado diferentes tipos de dietas restrictivas con cambios de peso constantes durante varios años. Aunque los pacientes acudían con el objetivo de bajar de peso, tenían la disposición de trabajar otros enfoques. Esta disposición se debía a que sentían que anteriormente no habían sido constantes ni pudieron llevar una dieta restrictiva durante mucho tiempo. Estos pacientes encontraron a la alimentación intuitiva como una forma flexible de alimentación, integrando y enfocándose en otros hábitos que les trajeran bienestar. Les fue difícil dejar de considerar al peso corporal como único factor de éxito o único objetivo, pero también identificaron que enfocarse solo en eso les había traído frustración cuando realizaron dietas restrictivas.

En todos los grupos se observó que en muchos casos tenían como objetivo bajar de peso. Al explicarles lo que se sabe actualmente sobre la pérdida de peso, les hacía sentido, pero seguían pensando en eso. Hay que reconocer que el cambio de mentalidad es complicado, porque estos pensamientos se ven motivados y reforzados ya que en otros espacios de atención a la salud son constantemente pesados y categorizados según su IMC. Sin embargo, como beneficio se pudo identificar que el peso, al menos en las consultas sucesivas, ya no era un factor de estrés y se podía dedicar más tiempo en poner atención en los hábitos.

La escala hambre y saciedad no pudo ser aplicada en todos los casos. Algunas personas tomaban la consulta por medio de un celular, por lo que les era difícil llenar el formulario en formato pdf. En otros casos no se llegó a entender por completo y resultaba difícil llevar un registro diario por las múltiples actividades que se realizaban. En otros casos, las personas presentaban otras enfermedades (SII) que interferían en sus sensaciones de hambre/saciedad o tenían inseguridad alimentaria. Por otro lado, en algunos casos sirvió para hacer una autoexploración de sus sensaciones de hambre y saciedad. Los pacientes

identificaron qué factores influían para que llegaran a comer en exceso o saltarse comidas, así como emociones o situaciones de estrés que modificaban su alimentación.

Tanto el material elaborado para identificar alimentos prohibidos, como el del ciclo de la alimentación consciente, se aplicaron pocas veces. Esto debido a que fueron pocas las pacientes que llevaron un seguimiento durante varios meses y había otros temas que abordar. Si bien se les comunicaba que no había alimentos prohibidos, sino cantidades y combinaciones más recomendables, la recomendación imprecisa por parte de médicos de “eliminar carbohidratos” de la dieta interfería para entender este punto. Lo que ocasionaba que se siguiera atribuyendo un valor moral a ciertos alimentos.

En cuanto a MPS, para algunas personas resultó ser una buena opción para estructurar sus tiempos de comida. Sin embargo, hubo casos donde les era difícil dimensionar las proporciones de cada grupo de alimentos y preferían llevar un plan de alimentación tradicional.

De los casos del grupo de personas con DM1, compartieron como característica que habían tenido un seguimiento integral al principio del diagnóstico, pero en el momento que solicitaron orientación no contaban con monitoreo médico. Tampoco recibían orientación nutricional para seguir algún plan de alimentación para acoplar su consumo de carbohidratos con la aplicación de insulina. Y cuando se les pidió llevar el monitoreo de su alimentación y glucosa de forma escrita y ordenada, notaron que podían identificar mejor, los valores de glucosa capilar diariamente. Además, que dentro de la Universidad no tenían identificado espacios para refrigerar la insulina que utilizaban diariamente. En este grupo, es donde se identificaron mayor cantidad de conductas alimentarias de riesgo, como provocarse vómito, comer a escondidas, sentir que no se puede parar de comer, aunque ya no se tenga hambre, así como utilizar la comida para gestionar momentos de estrés y/o ansiedad. Especialmente las jóvenes con DM1 tienen mayor riesgo de desarrollar alteraciones en la conducta alimentaria, así como trastornos clínicos de la alimentación. Las conductas de riesgo tienen consecuencias a corto y largo plazo en el manejo de la DM y la salud en general (Elsayed et al., 2023).

En general, en México la DM es una de las enfermedades más comunes y con mayor prevalencia en mujeres (Shamah, et al., 2022). Sin embargo, en el grupo de pacientes atendidos se identificó que muchos de ellos no estaban recibiendo orientación nutricional actualizada sobre el manejo de esta enfermedad. Además, que el grupo con DM1 tampoco recibía orientación médica, siendo mucho más importante para ellos tener un monitoreo constante.

Durante la consulta se reconoció y dio espacio a los pacientes para que durante la sesión expresaran y reconocieran si estaban pasando por distrés por diabetes. A los pacientes les hacía mucho sentido lo que implicaba esta situación. Al escuchar a los pacientes, se podía identificar algunas de las razones por las que no seguían recomendaciones nutricionales o no realizaban el monitoreo de sus niveles de glucosa. Esto hacía que se pudiera concentrar la atención para hablar sobre temas de alimentación y/o actividad física.

Conclusiones

De acuerdo con la experiencia en esta intervención, para algunas personas, aplicar la alimentación intuitiva es una herramienta útil para el manejo de DM2 y resistencia a la insulina. Pero se tiene que tener en cuenta el contexto individual para saber si es la mejor opción. No enfocarse solo en el peso, especialmente para personas con historial de dietas restrictivas, permite que se practiquen otras actividades que traigan bienestar, como actividad física y/o manejo de estrés.

8. RECOMENDACIONES

Convendría ser más específicos en la redacción de la convocatoria del proyecto en la que se invita a las personas a participar. Lo anterior, ya que que muchas personas entendieron que la población objetivo también eran personas sin DM. Específicamente se podría omitir la frase “Quieres y/o necesitas mejorar tu alimentación”.

En cuanto al material elaborado del ciclo de alimentación consciente, sería conveniente explicar con más detalle a que se refiere cada una de las preguntas centrales. Además, que igual al material de alimentos prohibidos, separarlos del documento para identificar hambre y saciedad. Ya que no todas las herramientas se usan completamente en todas las personas y sería más útil tenerlos por separado.

Al utilizar la herramienta para identificar señales de hambre y saciedad, es importante evaluar cada caso para evaluar si es la mejor opción. Es decir, tomar en cuenta si se presentan conductas alimentarias de riesgo, inseguridad alimentaria o SII. En estos casos no se recomendaría utilizar esta escala. Respecto a la dificultad que tiene las personas para entender la escala, una alternativa podría ser aplicar ejercicios cortos durante la consulta para poner más atención en las sensaciones de hambre y saciedad.

Para el caso de los pacientes donde se identificaba no tenían suficiente motivación para hacer cambios, habría que explorar que faltaría para que lo estén. Es decir, si identifican que debería de ser diferente para que hicieran cambios por decisión propia.

Es importante reconocer y dar espacio para que los pacientes expresen si están experimentado distrés por diabetes. Al escuchar a los pacientes, la nutrióloga puede identificar si tienen las herramientas para gestionar esta situación o requieren de atención psicológica. Ya que, si bien en este proyecto se plantearon ejercicios de atención plena, se recomendaba asistir con un especialista de la salud mental si practicando los ejercicios no era suficiente para hacer frente a estas situaciones.

9. BIBLIOGRAFÍA

- American Diabetes Association. (2022). Standards of Medical Care in Diabetes—2022 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 40(1), 10–38. <https://doi.org/10.2337/cd17-0119>
- Association of Diabetes Care and Education Specialists. (2021). An Effective Model of Diabetes Care and Education: The ADCE57 Self-Care Behaviors™. *Science of Diabetes Self-Management and Care*, 47(1), 30–53. <https://doi.org/10.1177/0145721720978154>
- Elsayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. Lou, Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., Stanton, R. C., & Gabbay, R. A. (2023). 14. Children and Adolescents: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(January), S230–S253. <https://doi.org/10.2337/dc23-S014>
- Evert, A. B., Dennison, M., Gardner, C. D., Timothy Garvey, W., Karen Lau, K. H., MacLeod, J., Mitri, J., Pereira, R. F., Rawlings, K., Robinson, S., Saslow, L., Uelmen, S., Urbanski, P. B., & Yancy, W. S. (2019). Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: A consensus report. *Diabetes Care*, 42(5), 731–754. <https://doi.org/10.2337/dci19-0014>
- Herrera-Pasos, Karla Paola & Siurob-Bárcenas, S. E. (2022). *Uso de una herramienta gráfica para el cambio de hábitos de los pacientes*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- INEGI. (2021). Estadísticas a propósito del día mundial de la Diabetes (14 de noviembre). In *Comunicado de Prensa. No. 645/21* (Vol. 1, Issue 645/21). <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-diabetes-2020>
- May, Michelle & Fletcher, M. (2012). *Eat what you love love what you eta with diabetes: a mindful eating program for thriving with prediabetes o diabetes*. New Harbinger Publications.
- Meneses Hernández, K. (2022). *Alimentación intuitiva para el manejo de síndrome de ovario poliquístico*.

- OMS. (2020a). *DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS SEDENTARIOS*.
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>
- OMS. (2020b). *En tiempos de estrés, haz lo que importa: una guía ilustrada*.
https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mental-health/sh-2020-spa-3-web.pdf?sfvrsn=34159a66_2
- Pérez-Salgado, D. (2021). *Atención plena*.
- Ramírez Pérez, X., & Reyes Machuca, M. (2022). *Alimentación intuitiva como enfoque en el manejo de peso en personas adultas*.
- Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, R.-D. J. (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. In *Instituto Nacional de Salud Pública* (Primera ed).
https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801_Ensa21_digital_29julio.pdf
- Sievenpiper, J. L., Chan, C. B., Dworatzek, P. D., Freeze, C., & Williams, S. L. (2018). Nutrition Therapy. *Canadian Journal of Diabetes*, 42, S64–S79.
<https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2017.10.009>
- Tribole, Evelyn & Resch, E. (2020). *El manual de la dieta intuitiva*. Ediciones Obelisco.

Anexo 1: Alimentos prohibidos

CONOCIENDO TU HAMBRE

¿Tienes alimentos prohibidos?

¿Evitas comer alguno de los siguientes alimentos, bebidas u otros no incluidos aquí? ¿Te sientes mal o sientes ansiedad, culpa o remordimiento cuando los consumes? Marca los alimentos que evitas o te prohibes.

Categoría	Ejemplos de alimentos
<input type="checkbox"/> Cereales o tubérculos	Pan dulce, bolillo, tortillas, arroz, papa, camote o elotes
<input type="checkbox"/> Frutas	Plátano, plátano maduro, mango, chirimoya o uvas
<input type="checkbox"/> Dulces, postres o refrescos	Pastel, dulces, refrescos o jugos o aguas de fruta
<input type="checkbox"/> Comida procesada	Pastelitos, galletas, frituras o embutidos
<input type="checkbox"/> Grasas y comida rica en grasa	Papas a la francesa, alitas, usar aceite
<input type="checkbox"/> Comida o bebidas altas en calorías	Antojitos mexicanos, frituras, comida rápida o bebidas alcohólicas
<input type="checkbox"/> Otros	Anota esos otros alimentos o bebidas:

¿Identificas que te ocurre cuando te prohíbes o evitas algún alimento o bebida? Piensa tanto en consecuencias físicas como emocionales

¿Sabes qué efectos tiene prohibirse o evitar algún alimento?

¿Identificas por qué los evitas o por qué te sientes así?

¿Identificas qué podrías hacer para evitar prohibirte esos alimentos o bebidas?

¿Qué tan fácil o difícil sería dejar de prohibirte esos alimentos?

Anexo 2: El ciclo de la alimentación consciente

CONOCIENDO TU HAMBRE



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

Consultorios de Orientación Nutricional

El ciclo de la alimentación consciente

Te invitamos a responder las siguientes preguntas y tomar control de (pero no controlar) tu alimentación

¿Por qué estoy comiendo?

¿Cuándo quiero comer?

¿Qué quiero comer?

¿Cómo quiero comer?

¿Qué tanto o cuánto quiero comer?

¿Dónde quiero invertir o gastar mi energía?

Para responder lo anterior, puedes considerar las siguientes sugerencias:

- Compra, prepara y servírtelo solo la cantidad de comida que necesitas, es decir, la cantidad de comida depende de tu nivel de hambre y saciedad.
- Haz una pausa: una vez que tengas la cantidad suficiente de alimento que necesitas, divídelo a la mitad. Cuando hayas terminado de comer la primera parte, haz una pausa consciente para saber si estás satisfecho o necesitas más alimento.
- Entre cada bocado deja el tenedor o la cuchara en la mesa y pon atención en disfrutar lo que comes.
- Procura que tus alimentos sean atractivos y sabrosos y disfrútalos: aprecia su apariencia, arreglo, colores y olores. Si los bocados son pequeños, se pueden saborear mejor.
- Mantente consciente: describe mentalmente la temperatura, sabores, ingredientes, textura o sazón de tu comida.
- Crea un ambiente agradable para comer.
- Al momento de comer, minimiza las distracciones: ver televisión, trabajar, leer, revisar el celular o hablar. Estos distractores hacen que no sea difícil saber si tienes hambre o ya estás satisfecho.
- Separa el acto de comer de otras actividades. Si te es posible, come sentado en un lugar que hayas destinado para esto.

Índice glucémico de los alimentos

Este cuadernillo
pertenece a:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

CONSULTORIOS DE ORIENTACIÓN NUTRICIONAL
ELABORADO POR KARINA MENESES HERNANDEZ

1

Anexo 4: Lectura de etiquetas

Lectura de etiquetas

PNH: Ana Karen López Ortega



DECLARACIÓN NUTRIMENTAL

Contenido energético por envase:	1 415 kcal	(6 002 kJ)	Sodio:	344 mg	191 mg	
Tamaño de Porción:	100 g	55,45 g (2 rebanadas)	Hidratos de carbono disponibles:	44,3 g	24,6 g	
Porciones por envase:	6,1	11	Azúcares:	0,2 g	0,1 g	
Cantidad por Porción			Azúcares Añadidos:	0 g	0 g	
Contenido energético:	232 kcal	129 kcal	Fibra Dietética:	5,6 g	3,1 g	
	(984 kJ)	(547 kJ)	Proteínas:	10,1 g	5,6 g	
Grasas Totales (Lípidos):	1,6 g	0,9 g	%VNR		%VNR	
Grasas Saturadas:	0,4 g	0,2 g	(55,45 g)		(55,45 g)	
Grasas Trans:	0 mg	0 mg	Vitamina B1	23%	Fósforo	14%
Grasas Monoinsaturadas:	0,3 g	0,2 g	Yodo	20%	Ácido Fólico	14%
Grasas Poliinsaturadas:	0,9 g	0,5 g	Niacina	17%	Vitamina B6	13%
Colesterol:	0 mg	0 mg	Zinc	16%	Vitamina B2	13%
			Magnesio	15%	Hierro	11%

Porcentajes de Valores Nutrimientales de Referencia (%VNR) de acuerdo a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

INGREDIENTES: HARINA DE TRIGO INTEGRAL (GLUTEN), LEVADURA, GLUTEN DE TRIGO, HARINA DE TRIGO FERMENTADA, SALVADO DE TRIGO**, SAL YODADA, MONO Y DIGLICÉRIDOS, ÁCIDO LÁCTICO, CLORURO DE POTASIO, ENZIMAS, DITEM, LECITINA DE SOYA. **COMO DECORADO DEL PRODUCTO. **CONTIENE: GLUTEN Y SOYA. PUEDE CONTENER: LECHE, NUEZ, HUEVO Y AJONJOLÍ.**



PAN

INGREDIENTES: HARINA DE TRIGO (GLUTEN), HARINA DE TRIGO INTEGRAL**, AZÚCARES AÑADIDOS (AZÚCAR, MELAZA, MIEL DE ABEJA (0,2%)), HOJUELAS DE AVENA**, HARINA DE CENTENO**, HARINA DE CEBADA**, SEMOLA DE MAÍZ**, LINAZA**, HARINA DE SOYA**, AMARANTO**, HARINA DE ARROZ**, MIJO BLANCO**, GLUTEN DE TRIGO, LEVADURA, SEMILLA DE GIRASOL**, MASA MADRE (1,5%) (HARINA DE TRIGO FERMENTADA), ACEITE VEGETAL, HARINA DE TRIGO FERMENTADA, AJONJOLÍ**, UNA PASA, SAL YODADA, MONO Y DIGLICÉRIDOS, DITEM, CLORURO DE POTASIO, ÁCIDO LÁCTICO, ENZIMAS. **MEZCLA DE GRANOS Y SEMILLAS: 13%. **CONTIENE: GLUTEN, SOYA Y AJONJOLÍ. PUEDE CONTENER: LECHE, NUEZ Y HUEVO.**

INGREDIENTS: WHEAT FLOUR (GLUTEN), WHOLE WHEAT FLOUR**, ADDED SUGARS (SUGAR, MOLASSES, HONEY (0,2%)), OAT FLAKES**, RYE FLOUR**, BARLEY FLOUR**, CORN GRIITZ**, FLAXSEED**, SOY FLOUR**, AMARANTH**, RICE FLOUR**, WHITE MILLET**, WHEAT GLUTEN, YEAST, SUNFLOWER SEED OIL, BROWN RICE FLOUR (1,5%) (FERMENTED WHEAT FLOUR), VEGETABLE OIL, FERMENTED WHEAT FLOUR, SESAME SEED**, RAISIN, IODIZED SALT, MONO AND DIGLYCERIDES, LACTIC ACID, DITEM, ENZYMES, STARCH. **MIX OF GRAINS AND SEEDS: 13%. **CONTAINS: GLUTEN, SOY AND SESAME SEED. MAY CONTAIN: MILK, PECAN AND EGG.**

DECLARACIÓN NUTRIMENTAL / NUTRITION FACTS

Contenido energético por envase / Energetic value per container:	1 843 kcal	(7 793 kJ)	Azúcares añadidos / Added sugars:	6,7 g	5,7 g
Tamaño de Porción / Serving Size:	(100 g / 3,5 oz)	(85 g / 3 oz)	Fibra dietética / Dietary Fiber:	3,7 g	3,1 g
		2 rebanadas / 2 slices	Proteínas / Proteins:	11,3 g	9,6 g
Porciones por envase / Servings per Container:	6,8	8	% VNR		(85 g / 3 oz)
Cantidad por Porción / Amount per Serving			Vitamina B1 / Vitamin B1		32%
Contenido Energético / Energetic Value:	271 kcal	230 kcal	Yodo / Iodine		25%
	(1 146 kJ)	(974 kJ)	Ácido Fólico / Folate		20%
Grasas Totales (Lípidos) / Total Fat (Lipids):	4,5 g	3,8 g	Niacina / Niacin		19%
Grasas Saturadas / Saturated Fat:	1,1 g	0,9 g	Zinc / Zinc		19%
Grasas Trans / Trans Fat:	11 mg	9 mg	Vitamina B2 / Vitamin B2		15%
Grasas Monoinsaturadas / Monounsaturated Fat:	1,5 g	1,3 g	Fósforo / Phosphorus		14%
Grasas Poliinsaturadas / Polyunsaturated Fat:	1,9 g	1,6 g	Hierro / Iron		13%
Colesterol / Cholesterol:	0 mg	0 mg	Vitamina B6 / Vitamin B6		12%
Sodio / Sodium:	280 mg	238 mg	Magnesio / Magnesium		9%
Hidratos de carbono disponibles / Available Carbohydrates:	46,3 g	39,4 g	Vitamina E / Vitamin E		6%
Azúcares / Sugar:	7,3 g	6,2 g	Porcentajes de Valores Nutrimientales de Referencia (%VNR) de acuerdo a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.		
			Percent of Nutritional Reference Values (%NRV) according to the NOM-051-SCFI/SSA1-2010.		





Declaración Nutricional. Contenido energético por envase: 826 kcal (3 498 kJ), Tamaño de Porción: 100 g, Porciones por envase: Aprox. 3,1. **Cantidad por Porción. Contenido energético: 270 kcal (1 143 kJ)**, Grasas Totales (Lípidos): 4,3 g, **Grasas Saturadas: 1,6 g, Grasas Trans: 35 mg**, Grasas Monoinsaturadas: 1,6 g, Grasas Poliinsaturadas: 1,1 g, Colesterol: 0 mg, **Sodio: 297 mg**, Hidratos de carbono disponibles: 50,5 g, Azúcares: 0,8 g, **Azúcares Añadidos: 0,3 g**, Fibra dietética: 2,4 g, Proteínas: 7,4 g, %VNR (25,5 g): Vitamina B1 8%, Ácido Fólico 8%, Calcio 7%, Zinc 7%, Vitamina B2 6%, Niacina 5%. Porcentajes de Valores Nutrimientales de Referencia (%VNR) de acuerdo a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010. **Ingredientes:** Harina de trigo (**gluten**), aceite vegetal, ácido láctico, glicerna, sólidos de la **leche**, propionato de calcio, fibra de avena, cloruro de potasio, cmc sódica, azúcares añadidos (azúcar), ácido sórbico, sal yodada, mono y diglicéridos, almidón, enzimas (**soya**). **Contiene: Gluten, leche y soya. Puede contener: Huevo.**

**1 tortilla= 1.1 grasas totales
76 mg de sodio**

Declaración Nutricional. Tamaño de Porción: 1 pieza (25,5 g), Porciones por envase: 12, **Cantidad por Porción. Contenido energético: 79 Cal (331 kJ)**, **Grasas (Lípidos): 2,5 g**, Grasa Saturada 1,5 g, Grasa Trans 0 g, Grasa Monoinsaturada 0,5 g, Grasa Poliinsaturada 0,5 g, **Colesterol: 0 mg, Sodio: 210 mg, Carbohidratos disponibles: 12 g**, Azúcares 0 g, Fibra dietética 0 g, **Proteínas: 2 g**; %VNR: Yodo 15%, Calcio 8%, Vitamina B1 8%, Ácido Fólico 6%, Zinc 6%, Vitamina B2 6%, Niacina 4%, Hierro 4%, Fósforo 4%, Vitamina B6 2%. Porcentajes de Valores Nutrimientales de Referencia (%VNR) de acuerdo a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010. **Ingredientes:** Harina de trigo (**gluten**), grasa y aceite vegetal, sal yodada, mono y diglicéridos, bicarbonato de sodio, enzimas, sulfato de aluminio y sodio, fosfato monocálcico, sólidos de la **leche**, azúcar, propionato de calcio, ácido láctico, ácido sórbico, enzimas activas de **soya**. Puede contener: **Huevo y amarillo 5. Elaborado por:** Bimbo S.A. de C.V. Mimosas No. 117 Col. Santa María Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06430, ® MARCAS REGISTRADAS, D.R. © 2018, Utilizados bajo licencia de Grupo Bimbo S.A.B. de C.V. Prolongación Paseo de la Reforma No.1000 Colonia Peña Blanca Santa Fe, Ciudad de México. C.P. 01210. **Hecho en México. Consérvese en un lugar seco y fresco. Una vez abierto el paquete se recomienda mantener en refrigeración.** T P019 Gr306 (012) R18

**1 tortilla= 2.5 grasas totales
210 mg de sodio**



\$32 (500g)

Declaración Nutricional

	Por 100 g
Contenido energético:	195,4 kcal (829,7 kJ)
Contenido energético por envase:	977 kcal (4148,5 kJ)
Proteínas	4,2 g
Grasas totales	0,6 g
Grasas saturadas	0 g
Grasas trans	0 mg
Hidratos de carbono disponibles	43,3 g
Azúcares	2,5 g
Azúcares añadidos	0 g
Fibra dietética	7 g
Sodio	230 mg

INGREDIENTES: Harina de maíz nixtamalizado, nopal, bispropanoato de sodio, almidón, ácidos orgánicos, propanotriol y espirulina (mín. 0,10%).



\$30 (755 g)

DECLARACIÓN NUTRIMENTAL

CONTENIDO ENERGÉTICO POR ENVASE:
1 377.59 kcal (5 834.99 kJ)

POR 100 g
CONTENIDO ENERGÉTICO:
188.97 kcal (800.41 kJ)

PROTEÍNAS	4.34 g
HIDRATOS DE CARBONO	
DISPONIBLES	38.02 g
AZÚCARES	0.54 g
AZÚCARES AÑADIDOS	0 g
FIBRA DIETÉTICA	3.26 g
GRASAS TOTALES	2.17 g
GRASAS SATURADAS	0 g
GRASAS TRANS	0 mg
GRASA POLIINSATURADA	1.09 g
GRASA MONOINSATURADA	0.54 g
COLESTEROL	0 mg
SODIO	123.07 mg

ETIQUETADO SEGÚN LA
NOM-051-SCFI/SSA1-2010

INGREDIENTES: Harina de maíz nixtamalizado, hidróxido de calcio, glicerina, sal, goma celulosa, goma guar



INGREDIENTES • Agua carbonatada • azúcares añadidos (azúcar) • concentrado Fresca • benzoato de sodio • mezcla de sucralosa y acesulfame K (15 mg / 100 g)

DECLARACIÓN NUTRIMENTAL

Tamaño de la porción: 100 ml
Porciones por envase: 6

CANTIDADES POR PORCIÓN:

CONTENIDO ENERGÉTICO	20kcal
PROTEÍNAS	0g
CARBOHIDRATOS DISPONIBLES	5g
AZÚCARES	4,9g
FIBRA DIETÉTICA	0g
GRASAS	0g
GRASAS SATURADAS	0g
SODIO	23,4mg
MINERALES	/
VITAMINAS	/





DECLARACIÓN NUTRIMENTAL

CONTENIDO ENERGÉTICO POR ENVASE	1 802 kJ (424 kcal)
Cantidades por 100 ml	
CONTENIDO ENERGÉTICO	180.2 kJ (42.4 kcal)
HIDRATOS DE CARBONO DISPONIBLES	10.6 g
AZÚCARES	10.5 g
AZÚCARES AÑADIDOS	10.4 g
FIBRA DIETÉTICA	0 g
PROTEÍNAS	0 g
GRASAS TOTALES	0 g
GRASAS SATURADAS	0 g
GRASAS TRANS	0 mg
Sodio	4.4 mg

INGREDIENTES: AZÚCARES AÑADIDOS (JUGO DE MANZANA DE CONCENTRADO (50%), JARABE DE ALTA FRUCTOSA), AGUA, CONCENTRADO DEL VALLE MANZANA.

Anexo 5: Formato de automonitoreo

Monitoreo de glucosa

Nombre:

Fecha:

Hora de cada tiempo de comida	Qué y cuánto se comió	Insulina (tipo y cantidad)	Glucosa antes de comer	Glucosa después de comer*
	Antes del desayuno:			
	Desayuno:			
	Entre desayuno y comida:			
	Comida:			
	Entre comida y cena:			
	Cena:			
	Después de la cena:			

*Medir glucosa 2 horas después del primer bocado.