



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA**

Proyecto: Consultorios de Atención Nutricional

Proyecto específico: Efecto de un programa de acondicionamiento físico en la alimentación y emociones en un grupo de adultos

PRESENTA:

Pantoja Pérez Luis Iván 2163024399

Sosa Zaragoza Alexa Fernanda 2173028792

Fecha de inicio: 19 de abril, 2021.

Fecha de terminación: 19 de septiembre, 2022.

Asesores internos:

Dr. Luis Ortiz Hernández (26917)

Mtra. Diana Pérez Salgado (32875)

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

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
ANTECEDENTES	6
ACTIVIDAD FÍSICA.....	6
<i>Intensidad de la actividad física</i>	6
<i>Actividad aeróbica</i>	7
<i>Actividad de fortalecimiento muscular</i>	8
<i>Actividad de fortalecimiento óseo</i>	9
<i>Actividad de equilibrio.....</i>	9
<i>Actividad de flexibilidad</i>	9
<i>Beneficios de la actividad física y ejercicio.....</i>	9
<i>Acondicionamiento físico - sugerencias.....</i>	11
ACTIVIDAD FÍSICA Y EMOCIONES	12
ALIMENTACIÓN Y EMOCIONES	13
ENFERMEDADES Y ACTIVIDAD FÍSICA.....	15
<i>Sobrepeso y obesidad.....</i>	15
<i>Salud cardiorrespiratoria</i>	16
<i>Salud cardiometabólica</i>	16
<i>Diabetes.....</i>	16
<i>Salud ósea y musculo esquelética.....</i>	17
<i>Capacidad funcional y prevención de caídas</i>	17
<i>Salud cerebral.....</i>	20
METODOLOGÍA	20
CONSULTA NUTRICIONAL	21
<i>Consultas de Alexa Fernanda Sosa Zaragoza.....</i>	21
<i>Consultas de Luis Iván Pantoja Pérez.....</i>	23
PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO	28
<i>Difusión</i>	28
<i>Capacitación</i>	28
<i>Evaluación de aptitud para el ejercicio</i>	29
<i>Estructura del acondicionamiento físico</i>	30
<i>Evaluación de la intervención.....</i>	32

RESULTADOS	36
ACTIVIDADES DE SERVICIO	36
PROYECTO ESPECIFICO.....	39
DISCUSIÓN	41
CONCLUSIÓN	43
RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	49

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el mundo han surgido grandes cambios en el estilo de vida del ser humano por motivo de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 ocurrida a finales del año 2019. Esta pandemia ocasionó un confinamiento (o cuarentena) como lineamiento de seguridad sanitaria por parte de la seguridad pública, sectores de salud y otras organizaciones, para disminuir el número de contagios (1).

Dos ámbitos a destacar durante la pandemia son la actividad física (AF) y los hábitos de alimentación, en los cuales se han observado modificaciones a partir del inicio de la misma por covid-19. Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2020 sobre Covid-19, en el caso de las frutas un 19.5% de la población incrementó su consumo, el 18.8% lo disminuyó y el 61.5% fue igual. En el caso de las verduras el 19.5% aumentó su consumo y el 15.4% lo disminuyó. Respecto a las leguminosas un 14.6% de la población aumentó su ingesta, 11% lo disminuyó y el 74.3% fue igual. Sin embargo, la población total reportó el consumo de frutas, verduras y leguminosas en un 50.3%, 50.7% y 27.5% respectivamente, lo que se interpreta como un bajo consumo. Por otro lado, el 86.7% de los adultos afirmó consumir bebidas endulzadas y durante la pandemia el consumo aumentó un 5.1%, 27.9% lo disminuyó y el 66.8% se mantuvo igual. Estos hábitos respecto a la alimentación son alarmantes ya que el consumo de bebidas endulzadas se asocia con una alta ingesta de energía y azúcar, mientras que una dieta pobre en frutas, verduras y leguminosas se asocia con una alimentación baja en fibra y poco saludable (2).

En el caso de la AF, los datos internacionales previos a la pandemia por Covid-19 muestran que 1 de cada 3 adultos cumplía con las recomendaciones de AF dictadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3). El Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2019 reportó que el 57.9% de la población mayor de 18 años en México era inactiva físicamente, en MOPRADEF 2020 esta cifra aumentó a un 61.1% (4) y el 29.1% incrementó el tiempo sentado o reclinado (2). En 2019, del 42.1% que declaró realizar AF, solo el 54.8% alcanzó el nivel suficiente para obtener beneficios a la salud según recomendaciones de la OMS y en 2020, sólo el 38.9% declaró realizar AF, siendo el valor más bajo desde 2013 (4). A su vez, en la MOPRADEF 2019 la población que practica actividad físico-deportiva reportó que las

tres razones principales para el abandono de la AF son: falta de tiempo (43.6%), cansancio por el trabajo (23.1%) y problemas de salud (18.4%), mientras que en el 2020 las principales razones fueron falta de tiempo (44.4%), problemas de salud (19.0%) y cansancio por el trabajo (15.4%). El porcentaje de "otro" se incrementó, porque la población refirió a la pandemia como razón para no poder realizar AF (5).

Hoy en día el sedentarismo ha recibido mayor atención como un problema de salud pública porque aumenta los problemas de salud (10) y el riesgo de mortalidad.

Se ha asociado que al aumentar este comportamiento hay mayor riesgo de padecer sobrepeso (SB) y obesidad (OB). La prevalencia combinada de SB más OB ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) en este periodo (2012-2020) aumentó 3.9% en los hombres y un 4% en las mujeres. Al comparar sólo la prevalencia de OB, se observa que a nivel nacional hubo un incremento de 3.6% entre los años 2012 (32.4%) y 2020 (36.0%) (2).

Como consecuencia de dichos cambios en la alimentación y en la AF se decidió realizar un programa de acondicionamiento físico vía remota dirigido a adultos de entre 20 y 65 años de edad. El proyecto se creó con la finalidad de promover que las personas cumplan con las recomendaciones de AF de la OMS, mejoren su condición física, salud y estado de ánimo. Al mismo tiempo este proyecto tuvo el objetivo de observar si el hecho de realizar AF influye en las emociones y a su vez, si estas emociones influyen en los hábitos de alimentación.

ANTECEDENTES

Actividad física

“La actividad física (AF) se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produzca un gasto energético mayor al existente en reposo” (10).

La OMS recomienda que, para obtener beneficios a la salud, los adultos acumulen entre 150 y 300 minutos de AF de intensidad moderada a vigorosa a la semana (12) o por otro lado entre 75 y 150 minutos a la semana de AF aeróbica con intensidad vigorosa. También recomienda hacer actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada a vigorosa y que involucre los grupos musculares principales, dos o más días a la semana (10,12).

La OMS señala que la AF en la población adulta (18-64 años) incluye actividades recreativas o de ocio, transporte, actividades ocupacionales (en el trabajo), ejercicios programados en familia o con la comunidad y actividades domésticas (12).

El ejercicio físico es la AF planificada, estructurada y repetida, cuyo objetivo es adquirir, mantener o mejorar la condición física (10, 22). Es decir que cualquier ejercicio es AF, pero la AF no necesariamente es ejercicio.

Intensidad de la actividad física

Todas las actividades que realizamos tienen diferente intensidad, algunas son más exigentes, por lo que requieren más energía para realizarlas. Las tasas absolutas del gasto energético durante la AF se describen comúnmente como intensidad ligera, moderada o vigorosa. El gasto energético (GE) se expresa en múltiplos del equivalente metabólico (MET).

El sedentarismo es cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un bajo nivel de gasto energético, mientras se está sentado, reclinado o acostado, su GE es menor o igual a 1.5 MET. La AF ligera es un comportamiento no sedentario que requiere menos de 3.0 MET (caminar a un ritmo lento de 3 km/h o menos, actividades de cocina

o tareas domésticas ligeras). La AF moderada requiere de 3.0 a menos de 6.0 MET (caminar rápidamente de 2.5 a 6 km/h o jugar tenis). La AF vigorosa requiere 6.0 o más MET (trotar, correr, cargar objetos pesados, palear nieve o participar en una clase de acondicionamiento físico extenuante).

De acuerdo al nivel de AF moderada y vigorosa que realiza una persona, se puede categorizar en 4 niveles:

- Inactividad: no realiza AF de intensidad moderada-vigorosa más allá del movimiento básico de las actividades de la vida diaria.
- Actividad insuficiente: realiza AF de intensidad moderada-vigorosa pero no cumple con el tiempo recomendado (150 a 300 minutos a la semana de AF moderada - vigorosa).
- Activa(o): cumple con las recomendaciones de 150-300 minutos de AF de intensidad moderada-vigorosa por semana.
- Altamente activa(o): realiza más de 300 minutos de AF con intensidad moderada-vigorosa a la semana.

Actividad aeróbica

En este tipo de AF (también conocida como actividad de resistencia o de cardio), el movimiento de los músculos predominantes del cuerpo es rítmico durante un periodo estimado de tiempo. Caminar rápido, correr, montar en bicicleta, saltar la cuerda, y nadar son algunos ejemplos. Esta AF provoca que el corazón de la persona lata más rápido y por ende la respiración aumenta más de lo normal.

La actividad aeróbica tiene tres componentes:

- Intensidad, cuanto se esfuerza la persona al realizar la actividad. Una actividad de intensidad moderada es caminar rápido y de intensidad vigorosa es trotar o correr.
- Frecuencia, que tan habitual la persona realiza actividad aeróbica.
- Duración, que tanto tiempo la persona hace una actividad en cada sesión.

La intensidad de la actividad aeróbica se puede medir de dos maneras: en tasa absoluta e intensidad relativa.

La intensidad absoluta es la cantidad de energía gastada durante la actividad, sin considerar la condición cardiorrespiratoria de una persona.

La intensidad relativa es el nivel de esfuerzo requerido para realizar una actividad. Las personas menos en forma generalmente requieren un mayor nivel de esfuerzo que las personas en mejor forma para realizar la misma actividad. La intensidad relativa se puede estimar usando una escala de 0 a 10, donde sentarse es 0 y el nivel más alto de esfuerzo posible es 10. La actividad de intensidad moderada es un 5 o 6. La actividad de intensidad vigorosa comienza en un nivel de 7 u 8.

Actividad de fortalecimiento muscular

Este tipo de actividad incluye resistencia y levantamiento de pesas, hace que los músculos del cuerpo trabajen o se mantengan contra una fuerza o peso aplicado. Esta actividad implica levantar objetos relativamente pesados varias veces para fortalecer el tejido muscular. Se puede realizar con el uso de bandas elásticas o el peso corporal como resistencia (por ejemplo: trepando a un árbol o haciendo flexiones de brazos).

La actividad de fortalecimiento muscular tiene tres componentes:

- Intensidad, cuanto peso o fuerza se utiliza en relación con cuanto puede levantar una persona.
- Frecuencia, que tan habitual la persona hace actividades de fortalecimiento muscular.
- Series y repeticiones o cuántas veces una persona realiza un mismo ejercicio dentro de la actividad de fortalecimiento muscular, como levantar una pesa o hacer lagartijas.

Los efectos de la actividad de fortalecimiento muscular se limitan a los músculos que realizan el trabajo. Es importante trabajar todos los grupos musculares, por ejemplo: piernas, espalda, abdomen, pecho, hombros y brazos. Los grupos musculares principales deben realizarse al menos 2 días a la semana. La mejora o mantenimiento

de la fuerza muscular es específica de los músculos utilizados, por lo que es necesaria una variedad de actividades para una fuerza muscular equilibrada.

Los ejercicios de fortalecimiento muscular deben realizarse hasta el punto en que sea difícil hacer otra repetición. Cuando se usa el entrenamiento de resistencia para mejorar la fuerza muscular, una serie de 8 a 12 repeticiones de cada ejercicio es efectiva, aunque 2 o 3 series pueden ser más efectivas. Las mejoras en la fuerza y resistencia muscular son progresivas con el tiempo.

Actividad de fortalecimiento óseo

Este tipo de actividad implica una fuerza sobre los huesos del cuerpo, promoviendo su crecimiento y resistencia. Esta fuerza se produce comúnmente por impacto con el suelo al saltar, correr, caminar a paso ligero y en ejercicios de levantamiento de pesas. Referente a lo anterior las actividades de fortalecimiento óseo pueden ser aeróbicas y de fortalecimiento muscular.

Actividad de equilibrio

Las actividades de equilibrio aumentan la capacidad de resistencia del cuerpo disminuyendo la probabilidad de caer mientras una persona está estática o en movimiento. Caminar hacia atrás y pararse sobre una pierna son algunos ejemplos. El fortalecimiento muscular en espalda, abdomen y piernas también mejora el equilibrio.

Actividad de flexibilidad

Los estiramientos o actividades de flexibilidad mejoran la capacidad de las articulaciones para moverse en todo el rango de movimiento posible. Por lo tanto, estos ejercicios pueden permitir que las personas realicen actividades que requieren una mayor flexibilidad más fácilmente (10).

Beneficios de la actividad física y ejercicio

Como se dijo anteriormente, la AF y el ejercicio han sido relacionados con el bienestar psicológico. Se han generado explicaciones a partir de aspectos de orden fisiológico

como psicológico que explican dicha correlación (16). Además, es importante recordar que los beneficios para la salud que brinda la AF son generalmente independientes del peso corporal y también superan el riesgo de lesiones y ataques cardíacos.

Aspecto fisiológico:

- Promueve el crecimiento y desarrollo adecuados.
- Reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2).
- Reduce el riesgo de cáncer de vejiga, mama, colon, entre otros.
- Reduce el riesgo de mortalidad en general.
- Reduce el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares (ECV).
- Reduce el riesgo de padecer ECV, incluye enf. cardíacas y accidentes cerebrovasculares (ACV).
- Reduce el riesgo de un perfil lipídico alterado.
- Mejora la sensibilidad a la insulina.
- Mejora la salud ósea.

Aspecto físico:

- El ejercicio físico favorece una mejor condición física, lo que dota a las personas que lo practican de una mayor sensación de competencia, control y autosuficiencia.
- Mejora las funciones físicas permitiéndoles llevar una vida diaria con energía y con menor fatiga.
- Menor riesgo de lesiones relacionadas con caídas (especialmente en adultos mayores).

Varios de los beneficios anteriormente mencionados pueden seguir mejorando o estar presentes si la AF se realiza de forma regular y los beneficios aumentan conforme a la intensidad de la misma, de lo contrario pasar más tiempo en un comportamiento sedentario aumenta el riesgo de mortalidad en general; mortalidad por ECV, ECV, DM2 y cáncer de colon, endometrio y pulmón.

Acondicionamiento físico - sugerencias

La aptitud física se define como la capacidad de realizar las tareas diarias con vigor y alerta, sin fatiga excesiva y con energía para disfrutar de las actividades de ocio y responder a las emergencias.

La aptitud física tiene múltiples componentes:

La aptitud cardiorrespiratoria (resistencia o potencia aeróbica), que es la capacidad de realizar ejercicios con los músculos predominantes del cuerpo a intensidades moderadas a vigorosas durante un período prolongado.

La aptitud musculo esquelética, es la función integrada de la fuerza, resistencia y potencia muscular para permitir el desempeño de la actividad.

Flexibilidad, es el rango de movimiento disponible en una articulación o grupo de articulaciones.

Equilibrio, es la capacidad de mantenerse estable mientras se mueve o está parado.

Velocidad, es la capacidad de mover el cuerpo rápidamente.

Para las personas inactivas, independientemente del tiempo que dediquen al sedentarismo o una actividad de intensidad ligera, pueden reducir los riesgos para la salud aumentando gradualmente su AF de intensidad moderada. Para las personas que son insuficientemente activas, pequeños aumentos en la AF de intensidad moderada proporcionan beneficios para la salud. Se pueden lograr mayores beneficios reduciendo el sedentarismo, aumentando la AF de intensidad moderada o una combinación de ambas. Para cualquier aumento en la AF moderada-vigorosa, la ganancia relativa de beneficios es mayor para las personas insuficientemente activas que para las que ya cumplen con las recomendaciones. Para las personas activas se pueden obtener más beneficios realizando una AF adicional de moderada a vigorosa o reduciendo el comportamiento sedentario. Para las personas muy activas deben mantener o aumentar su nivel de AF realizando una variedad de actividades.

Los principios del acondicionamiento físico se tratan de sobrecarga, progresión y especificidad. La sobrecarga es el estrés físico que se ejerce sobre el cuerpo cuando la AF es mayor en cantidad o intensidad de lo habitual. Las estructuras y funciones del cuerpo responden y se adaptan a esta tensión. Por ejemplo, la AF aeróbica ejerce presión sobre el sistema cardiorrespiratorio y muscular, ocasionando que los

pulmones trasladen más aire, que el corazón bombee más sangre y llegue a los músculos que están en movimiento. En los ejercicios de fortalecimiento muscular y óseo se sobrecargan a los músculos y huesos que están en movimiento haciéndolos más fuertes. La progresión está muy relacionada con la sobrecarga; una vez que la persona alcanza un nivel de entrenamiento, ésta es capaz de progresar a niveles más altos de AF mediante la sobrecarga y la adaptación. Pequeños cambios progresivos en la sobrecarga ayuda al cuerpo a adaptarse a tensiones adicionales minimizando el riesgo a lesiones. La especificidad se refiere al beneficio de la AF en el área del cuerpo que se trabaja en específico, por ejemplo, los beneficios de caminar son en gran parte en la zona inferior del cuerpo y del sistema cardiovascular, en el caso de las flexiones es en los músculos del pecho, hombros y la parte superior de los brazos.

Se ha examinado que el entrenamiento en intervalos de alta intensidad (HIIT) puede proporcionar reducciones similares en los factores de riesgo de ECV a las observadas con la AF continua de intensidad moderada. HIIT es una forma de entrenamiento de intervalos que consiste en alternar períodos cortos de ejercicio con un máximo esfuerzo y períodos de recuperación menos intensos. El HIIT puede mejorar la sensibilidad a la insulina, la PA y la composición corporal en adultos. Curiosamente, los adultos con SB, OB, aquellos con mayor riesgo de ECV y DM2 tienden a tener mayores beneficios cardiovasculares al hacer HIIT (10).

Actividad física y emociones

Estar físicamente activo tiene importantes beneficios para la salud mental (3).

La AF ayuda a prevenir y tratar algunos trastornos mentales, igualmente para promover el bienestar individual y social. Esto incluye beneficios como ayudar a reducir los síntomas de depresión, ansiedad, estrés y trastornos por consumo de sustancias. En lo que respecta a los beneficios para la salud mental, el tipo o la intensidad de la AF son menos importantes que el tiempo total dedicado (17). Dicho lo anterior se ha demostrado que la AF tiene relación directa con la salud mental. La salud emocional es un aspecto de la salud mental. Es la capacidad para hacer frente a las emociones positivas y negativas, lo que incluye aumentar la conciencia de ellas.

Las personas emocionalmente sanas tienen mejores mecanismos para hacer frente a las emociones negativas (18).

Alentar a las personas a estar activas podría ayudar a muchos a sobrellevar el estrés continuo y evitar enfermedades psicológicas (3). En adultos, cada sesión de AF reduce los síntomas de depresión y ansiedad (10), por lo que estar activo todos los días puede brindar una gran ayuda para el estrés de la pandemia. Para las personas que ya sienten angustia, estar activo es tan efectivo como los medicamentos y la psicoterapia (3).

Beneficios del ejercicio en el aspecto psicológico:

- El incremento de la temperatura corporal deriva en un efecto tranquilizante a corto plazo.
- Existen mejoras psicológicas y emocionales como resultado de la liberación de endorfinas a causa del ejercicio.
- El ejercicio es una forma de terapia que enseña a las personas a regular su propia activación, proporcionando distracción y diversión (6).
- Reduce el riesgo de ansiedad y depresión, mejora el sueño (aumenta el tiempo de sueño profundo y reduce la somnolencia) y la calidad de vida (realizar las tareas diarias con mayor facilidad) (6,10).
- Mejora las funciones cognitivas, promueve la memoria, la atención y la ejecución de tareas cognitivas complejas (15).
- Reduce el riesgo de demencia (incluida la enfermedad de Alzheimer) (10).

Aspecto emocional:

- Promueve el incremento de la actividad adrenal, lo que facilita la adaptación al estrés.
- La secreción de neurotransmisores como la noradrenalina, la serotonina y la dopamina, provoca una mejora del estado de ánimo (16).

Alimentación y emociones

La emoción es definida como un fenómeno conductual el cual involucra varios niveles de integración neuronal y química que afecta la respuesta alimentaria en la motivación

del comer, la respuesta afectiva a los alimentos, la elección, masticación y velocidad con la que se ingieren (11, 16).

El estado emocional puede modificar el patrón de alimentación en las personas como estrategia de regulación o afrontamiento de las emociones en la vida cotidiana, a esto se le nombra “comer emocional” (11,13). El comer emocional es la acción de comer por razones distintas al hambre física. Se consumen alimentos por estar triste, deprimido, estresado, solo, o como mecanismo de recompensa para alguna emoción negativa. Un comedor emocional, no escucha las señales naturales de hambre y saciedad del cuerpo (20) e ingiere alimentos para lograr estar mejor y satisfacer necesidades emocionales. (21) Por lo que las emociones pueden influir en qué, cuándo y cuánto comemos (19).

Estudios en humanos han demostrado que las emociones agradables como la alegría pueden aumentar el consumo de alimentos saludables y el placer por la comida, sin embargo, esto ha sido poco estudiado a comparación de las emociones negativas o desagradables.

En el caso de las emociones desagradables como la ira, frustración, estrés, miedo, tristeza y aburrimiento pueden ocasionar una alimentación impulsiva, llevando a las personas a ingerir los alimentos de manera rápida e irregular y aumentando el consumo de comida que provoca placer inmediato para regular dichas emociones, que es aquella alta en grasas, azúcares y calorías, pero este tipo de alimentación disminuye el placer por la comida, llevando a una sobrealimentación (11,13).

Por otro lado, Mach postuló que las emociones afectan la alimentación de cinco maneras:

1. Las emociones que se provocan en respuesta al consumo de ciertos alimentos con alta palatabilidad como las grasas evocan respuestas positivas, incitando una alta ingestión. Al contrario de alimentos amargos que provocan una disminución en su ingestión, al ser evolutivamente tóxicos para los seres humanos.

Con esto podemos decir que los alimentos al provocar emociones negativas o positivas pueden modificar la elección de los mismos.

2. Las emociones intensas o drásticas como el miedo, tensión o estrés pueden suprimir el apetito debido a respuestas fisiológicas.
3. Tanto las emociones negativas como positivas pueden aumentar el consumo de alimentos en personas que se encuentran en restricción alimentaria como podría ser en una dieta hipocalórica, ya que estas emociones pueden interferir en la capacidad cognitiva de mantener una restricción calórica.
4. Las emociones negativas incitan el consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas como estrategia de afrontamiento en el comer emocional.
5. En una alimentación normal no se espera que las emociones de baja o alta intensidad afecten el patrón alimentario de las personas.

La regulación de las emociones es de vital importancia para mantener el autocontrol en distintas áreas de la vida, entre ellas la alimentación. En el manejo de emociones existen procesos en los cuales las personas pueden aumentar, mantener o disminuir las emociones tanto positivas como negativas, lo cual generalmente implica cambios en la respuesta emocional habitual.

En el caso de la regulación emocional en la alimentación, existen principalmente dos estrategias las cuales son: reevaluación cognitiva y la supresión expresiva.

La reevaluación cognitiva consiste en modificar la forma de pensar de la situación emocional y así cambiar el impacto de esa emoción. En la supresión expresiva, se produce una modificación fisiológica y expresión de la emoción. Esto se ha relacionado a largo plazo con disminución de la autoestima (11).

Enfermedades y actividad física

Sobrepeso y obesidad

La obesidad impacta crecientemente a países de ingresos medios y bajos, se solía concentrar en zonas urbanas, pero hoy experimenta un aumento sustantivo también en el mundo rural. La región de América Latina y el Caribe no es la excepción: por

cada persona que sufre hambre, hay más de seis personas con sobrepeso u obesidad (7). Tanto la AF como la ingesta calórica deben tenerse en cuenta al intentar controlar el peso corporal. Debido a su papel en el equilibrio energético, la AF es un factor importante para determinar si una persona mantiene, pierde o sostiene una pérdida de peso, es importante conocer que algunas personas necesitan más AF que otras. Para perder una cantidad sustancial de peso (más del 5 por ciento del peso corporal) o mantener una cantidad significativa de peso una vez que lo han perdido, se recomienda hacer más de 300 minutos de AF de intensidad moderada a la semana para el control de peso.

Salud cardiorrespiratoria

La salud cardiorrespiratoria se involucra con la salud del corazón, pulmones y vasos sanguíneos. Adultos regularmente activos tienen menor probabilidad de padecer alguna ECV y bajos niveles de PA, un mejor perfil lipídico y una mejor aptitud física. La actividad aeróbica y de fortalecimiento muscular son recomendables para mejorar la PA.

Salud cardiometabólica

La salud cardiometabólica se engloba con las ECV y metabólicas, como la DM2. La ECV y el síndrome metabólico comparten una serie de factores de riesgo, y reducir el riesgo de una puede reducir el riesgo de la otra.

La AF beneficia a las personas con HTA al ayudar a reducir la presión arterial (PA). Tanto las actividades aeróbicas como las de fortalecimiento muscular son beneficiosas. Las personas con HTA deben trabajar con el médico a medida que aumentan su AF, ya que pueden ser necesarios ajustes en la medicación. La actividad de intensidad moderada o vigorosa durante aproximadamente 90 minutos a la semana ayuda a reducir el riesgo de ECV. Una persona que realiza una mayor cantidad de AF a la semana obtiene mayores beneficios.

Diabetes

La AF puede prevenir los factores de riesgo que contribuyen a la progresión de la DM2. Se recomienda realizar AF de forma rutinaria, ya que ayuda a reducir los factores de riesgo de presión arterial alta, peso corporal fuera de lo normal,

sensibilidad de la insulina, lípidos en sangre (colesterol) y hemoglobina A1c elevada en personas con DM2.

Los adultos con una condición crónica deben trabajar con un profesional de la salud o un especialista en AF para adaptar la actividad de modo que sea apropiada para su condición. Por ejemplo, las personas con diabetes deben tener especial cuidado con el control de la glucosa en sangre, la elección del calzado adecuado y evitar lesiones en los pies.

Salud ósea y musculo esquelética

Los huesos, músculos y articulaciones sostienen el cuerpo y lo ayudan a moverse. La frecuencia en actividades de fortalecimiento muscular conserva o aumenta la masa, fuerza y potencia de los músculos. Una frecuencia más alta, pesos más pesados o más ejercicios de resistencia mejoran la función muscular en mayor grado. Los ejercicios de resistencia también mejoran la fuerza muscular en personas con ACV, esclerosis múltiple, parálisis cerebral y lesión de la médula espinal.

Los cambios importantes parecen comenzar a los 90 minutos a la semana. Sin embargo, niveles muy altos de AF pueden tener riesgos. Las personas que participan en niveles muy altos de AF de alto impacto, como los atletas de élite o profesionales, tienen un mayor riesgo de padecer osteoartritis de cadera y rodilla. Las personas con osteoartritis generalmente pueden tolerar hacer actividad de intensidad moderada durante 150 minutos a la semana o más, como estar activa de 3 a 5 días a la semana durante 30 a 60 minutos por episodio. Caminar 10,000 pasos por día no parece empeorar la osteoartritis de la rodilla. Los profesionales de la salud aconsejan a las personas con osteoartritis que realicen actividades de bajo impacto, no dolorosas y con bajo riesgo de lesiones en las articulaciones. Nadar, caminar y tai chi son algunos ejemplos.

Tanto la actividad aeróbica como la de fortalecimiento muscular proporcionan beneficios terapéuticos. Las personas que practican AF de manera regular pueden esperar mejoras en la función física, la calidad de vida y la salud mental.

Capacidad funcional y prevención de caídas

La función física o capacidad funcional, es la capacidad de una persona para realizar tareas o comportamientos que le permitan llevar a cabo actividades cotidianas. La

pérdida de la capacidad funcional se conoce como limitación funcional. Los adultos que son físicamente activos tienen un menor riesgo de limitaciones funcionales que los adultos inactivos.

Es importante ser consciente de las lesiones u otros eventos adversos que pueden llegar a ocurrir. Las lesiones musculoesqueléticas son de las más comunes y el riesgo a una lesión aumenta con la cantidad total de AF. Tanto la condición física como la cantidad total de actividad son factores que determinan el riesgo de este tipo de lesiones. El riesgo de lesiones también depende del tipo de AF y el propósito de la actividad, es decir, el hacer actividades de manera recreativa versus entrenar y/o competir.

El riesgo de tales eventos aumenta cuando una persona repentinamente se vuelve mucho más activa de lo habitual. Esto ocurre cuando un adulto inactivo se involucra en una actividad de intensidad vigorosa, es decir, el riesgo de lesiones en huesos, músculos y articulaciones está directamente relacionado con la brecha entre el nivel habitual de actividad de una persona y un nuevo nivel de actividad. El tamaño de este espacio se llama la cantidad de sobrecarga. Crear una pequeña sobrecarga y esperar a que el cuerpo se adapte y se recupere, reduce el riesgo de lesiones, es por ello que las personas físicamente activas tienen un menor riesgo de lesiones que las que no lo están, sin embargo, las personas que realizan una sobrecarga en la AF sin ser activas tienen mayor riesgo de lesiones.

Los eventos adversos más comunes durante la AF son el aumento de la temperatura corporal por arriba de lo normal y la deshidratación. El presentar un ataque cardíaco o la muerte súbita durante la AF, es poco común.

También es importante mencionar que Las personas que han tenido una lesión en el pasado corren el riesgo de volver a lesionarse esa parte del cuerpo. El riesgo de lesión se puede reducir realizando cantidades apropiadas de actividad.

Se demuestra que los programas de AF multicomponentes tienen más éxito en la reducción de caídas y lesiones. Estos programas comúnmente incluyen actividades de fortalecimiento muscular, entrenamiento de equilibrio, de marcha, coordinación, entrenamiento de la capacidad funcional y actividades de intensidad moderada. La

mejor opción para reducir el riesgo de lesiones es eligiendo los tipos de actividad adecuados. Las actividades más seguras son las de intensidad moderada, de bajo impacto y que no impliquen una colisión o contacto intencionado. Por ejemplo, la participación en deportes de contacto como el fútbol soccer o el fútbol americano, tiene un mayor riesgo de lesiones que la AF sin contacto, como nadar o caminar.

Tomar las precauciones apropiadas significa usar el equipo adecuado, elegir entornos seguros para realizar la actividad, seguir las indicaciones de las personas a cargo y tomar decisiones sensatas sobre cómo, cuándo y dónde estar activo. El uso de equipo de protección personal puede reducir la frecuencia de las lesiones. El equipo de protección personal es algo que usa una persona para proteger una parte específica del cuerpo. Para el mayor beneficio, el equipo de protección debe ser adecuado para la actividad, mantenido apropiadamente y utilizarlo de manera correcta y consistente.

Las personas sin condiciones crónicas diagnosticadas (como DM, ECV u osteoartritis) y que no tienen síntomas (como dolor o presión en el pecho, mareos o dolor en las articulaciones) muy probablemente no necesiten acudir con un médico, de lo contrario sí desarrollan nuevos síntomas al aumentar sus niveles de actividad deben consultar a un médico para prevenir algún riesgo.

Para realizar AF de manera segura y reducir el riesgo de lesiones y otros eventos adversos, las personas deben:

- Comprender los riesgos, pero confiar en que la AF puede ser segura para casi todos.
- Elegir tipos de AF que sean apropiados para su nivel actual de condición física y objetivos de salud, porque algunas actividades son más seguras que otras.
- Aumentar la AF gradualmente con el tiempo para cumplir con las recomendaciones o los objetivos de salud. Las personas inactivas deben iniciar poco a poco e ir despacio, comenzando con actividades de menor intensidad y aumentando gradualmente la frecuencia y la duración de la actividad.
- Protegerse al usar equipos deportivos y equipo apropiado, elija entornos seguros, siguiendo las reglas y políticas, y tomando decisiones sensatas sobre cuándo, dónde y cómo estar activo.

- Estar bajo el cuidado de un profesional de la salud si existen síntomas o condiciones crónicas, así se tendrá un mejor servicio e indicaciones al realizar AF de forma segura.

Salud cerebral

Algunos de los beneficios ocurren inmediatamente después de la sesión de AF de intensidad moderada-vigorosa. La AF con frecuencia mejora los síntomas de ansiedad, la calidad de sueño y los componentes de la función ejecutiva (la habilidad de planear y organizar, iniciar tareas y controlar emociones).

Los adultos con condiciones crónicas que puedan hacer AF, deben hacer de 150 minutos a 300 minutos a la semana de intensidad moderada, o 75 minutos a 150 minutos a la semana de AF aeróbica de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de las intensidades. La actividad aeróbica debe repartirse a lo largo de la semana. También deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o mayor y que involucren a todos los grupos musculares principales 2 o más días a la semana.

Los adultos con enfermedades crónicas que no puedan cumplir con las pautas anteriores deben realizar AF regular de acuerdo con sus capacidades y deben evitar la inactividad.

Las personas con enfermedades crónicas pueden consultar a un profesional de la salud o a un especialista en AF sobre los tipos y la cantidad de actividad adecuada para sus capacidades (10).

METODOLOGÍA

Objetivo general del proyecto

Diseñar y operar un modelo de atención nutricional y de acondicionamiento físico 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.

Objetivo del proyecto específico

1. Conocer cuáles son las emociones están presentes hacia la comida o al alimentarse al iniciar y al retirarse o al concluir el programa de acondicionamiento físico.
2. Demostrar cuales son las emociones que están presentes al iniciar y al retirarse o al concluir el programa de acondicionamiento físico.
3. Determinar los beneficios del ejercicio físico/acondicionamiento físico en la salud emocional y nutricional de los adultos.

Consulta nutricional

Consultas de Alexa Fernanda Sosa Zaragoza

Al inicio, los pacientes se asignaron conforme se comunicaban al correo del consultorio virtual de nutrición de la UAM Xochimilco, solicitando consulta. Después se contactó a los pacientes por correo electrónico explicándoles el proceso que se manejaba en el consultorio virtual, informando sobre la duración de las sesiones, la plataforma por la que se impartían y se les asignaba un posible horario de primera consulta que se les pedía confirmar. Posterior a contactar a los pacientes vía correo electrónico, se les envió un cuestionario preconsulta (anexo 1) para conocer datos básicos de la persona como estatura, edad, peso actual, nivel de AF y motivo de consulta. Además, se solicitaba permiso para poder grabar la consulta. Se intentó grabar la primera consulta de cada paciente dependiendo de su respuesta al consentimiento para hacerlo.

Cuando los pacientes enviaban de vuelta el cuestionario se confirmaba su cita en el horario acordado previamente y se enviaba un link de Zoom para la consulta. Si el paciente no tenía alguna experiencia previa de atención nutricional se comenzaba a trabajar con recomendaciones generales para cambio de hábitos de manera saludable, como beber la cantidad adecuada de agua al día, implementar frutas y verduras en sus comidas, disminuir alimentos azucarados, alimentos con exceso de grasa y sodio, tratar de dormir 8 horas y comenzar a identificar señales de hambre y saciedad. Normalmente estas recomendaciones se implementaron durante una o dos semanas. En la segunda consulta se verificaba cuales hábitos eran más sencillos de seguir para cada paciente y cuáles más difíciles para continuar trabajándolos. En la primera consulta se le preguntó al paciente cuando se había

realizado sus últimos análisis de sangre, si el paciente contaba con análisis recientes se revisaban por si era necesario realizar una intervención para modificar algún valor. Si el paciente no contaba con análisis recientes se le solicitó una química sanguínea con los valores de colesterol total, colesterol LDL y HDL, triglicéridos y en algunos casos hemoglobina glucosilada si el paciente tenía riesgo de ser diabético o ya tenía diagnóstico de esta enfermedad.

En algunos casos se comenzó a trabajar con el formato “Plato saludable” (anexo 2) o se implementó en la segunda consulta con la intención de que el paciente conociera los grupos de alimentos que existen y que alimentos se encuentran en cada grupo y así poder seguir una alimentación más saludable sin contabilizar cantidades, en algunos casos, si la persona tenía valores de laboratorio alterados se hicieron comentarios y sugerencias sobre los grupos de alimentos más saludables como frutas, verduras y leguminosas y menos recomendados como cereales con grasa, azúcares y grasas no saludables.

En la tercera consulta, se verificaba que tan sencillo fue para el paciente seguir los principios del plato saludable, si se comentaba que se dificultaba o había dudas, se trabaja con él hasta la siguiente consulta. En la consulta posterior se explicaba el formato “Grupos alimentos” (anexo 3) con la intención de que el paciente comenzara a conocer lo que es un equivalente de cada alimento y como se dividían algunos grupos como los alimentos de origen animal, dependiendo de su aporte de grasa. En este documento también se explicó la manera de medir porciones de algunos alimentos de origen animal. Para trabajar con este documento se recomendaba al paciente observar su alimentación y tratar de identificar cuántos equivalentes consumía de cada alimento, evitando pensar en si esa cantidad era mucho o poco, solo contabilizarlos.

En la siguiente consulta se realizó un recordatorio de 24 horas (anexo 4) para tener una referencia de la alimentación actual del paciente, se colocaban los equivalentes que consumió en el formato “Equivalentes.xlsx” (anexo 5) y se hacía el cálculo de energía que consumía al día. Dependiendo del objetivo del paciente se realizaban modificaciones para déficit calórico, ganancia de masa muscular (superávit calórico), disminuir colesterol, triglicéridos, etc. con modificación de equivalentes. De acuerdo con las modificaciones que se realizaron se utilizaba el formato “Plan de alimentación” (anexo 6) para organizar los equivalentes en un cierto número de comidas al día, este

número dependía del estilo de vida, horarios y preferencias de cada paciente. Las consultas posteriores se basaron en evaluar el plan de alimentación que llevaba el paciente, si se necesitaban realizar modificaciones en los equivalentes, en el número de comidas, en el tipo y grupos de alimentos, si el paciente se sentía satisfecho físicamente y si se sentía cómodo con todo el plan. siempre con la intención de que aumentara o mantuviera los equivalentes de los grupos saludables y controlar o disminuir los equivalentes de grupos menos saludables.

Consultas de Luis Iván Pantoja Pérez

Al tener asignado un número de pacientes en el correo institucional inmediatamente tenía que contactar a mis futuros pacientes por vía de mi correo personal y aclarar que el proceso para agendar la primera consulta es responder un cuestionario pre consulta (anexo 1). El cuestionario me ayudaba a conocer el motivo de su consulta nutricional para así poder prepararme y tener en consideración algunos datos relevantes del paciente. Además, este cuestionario les informaba los términos y condiciones durante la consulta y su seguimiento. Algunos pacientes enviaban automáticamente sus estudios de laboratorio, tratamiento, medicamentos o suplementos recientes.

Una vez que recibía el cuestionario del paciente antes de la fecha de la consulta se procedía a la invitación de la liga de zoom para iniciar la consulta del día asignado. Antes de empezar la consulta y obtener el cuestionario ya me prevenía con identificar qué herramienta, formato, actividad, plan de alimentación, cambios de hábitos, recomendaciones podrían ser útiles para el tratamiento nutricional del/la paciente y proponérselo como alguna alternativa. Al reunir la información anterior brindada por el paciente se le cuestionaba si los datos que puso eran los correctos y después se procedía al llenado del historial clínico (anexo 7) y recordatorio de 24 horas (anexo 4). El historial clínico incluye una serie de preguntas sobre antecedentes personales, experiencias previas de consulta nutricionales, motivo y expectativas de la consulta nutricional, historial de enfermedades, antecedentes clínicos, estilo de vida, historial de peso, evaluación dietética, evaluación antropométrica, indicadores bioquímicos, diagnóstico e intervención. El recordatorio de 24 horas es un registro del estilo de vida en base a actividades y alimentación que nos permite conocer los hábitos alimentarios del paciente.

Al finalizar las consultas realizaba un registro de los antecedentes del/la paciente para cuantificar su consumo y gasto energético total necesario para indicarle un consumo de porciones adecuadas según las necesidades. Este modo de trabajo lo realizaba con todos los pacientes pero no en todos los casos se coincidía la forma de abordar la consulta por el motivo de que al indagar en la historia clínica había hechos más importantes de abordar que otros.

Con los/as pacientes de hipertensión arterial (HTA) la consulta iba enfocada en conocer el historial de su enfermedad y motivo de consulta. Los puntos en que me enfocaba era el saber quién le dio el diagnóstico, si tomaba medicamentos, si se medía la presión arterial (PA) regularmente, que tipo de actividad física (AF) realizaba, si tenía una alimentación baja en potasio y fibra, rica en sodio, o grasas no saludables. Después de explorar más a este tipo de pacientes les recomendaba que deberían controlar su alimentación consumiendo productos bajos en sodio, llegar a lo ideal del consumo de fibra, evitar alimentos industrializados (bebidas, frituras, embutidos.), evitar el sedentarismo, que acudieran con su médico familiar ya que al momento de modificar la dieta era probable que el cambio del medicamento podría ser necesario, pero reiteraba que deberían de comunicarse con su médico para actualizar la dosis. Para brindar recomendaciones personalizadas se les proporcionaba un plan de alimentación (anexo 6) basada en porciones y equivalentes para que tuvieran conocimiento de la cantidad de alimentos a consumir. También les explicaba y enviaba un registro de alimentos (anexo 8) para que conocieran las porciones, grupos y categorías de algunos alimentos basado en su contenido sodio. En casos especiales los invitaba a llamar a algún profesional de la salud especializado/a tratar su situación emocional. En las consultas de seguimiento se les explicaba cómo leer las etiquetas de los productos, que ingredientes son dañinos para su salud, cuales son las recomendaciones para iniciar AF, dudas o preguntas del paciente, ver si hubo o no un progreso y hallar que otro método es ideal para facilitar el cambio que se necesitaba lograr según sus objetivos.

Los pacientes con diabetes (DM) solicitaban consulta nutricional debido a que no tenían controlados sus niveles de glucosa, presentar mareos frecuentes, cansancio excesivo, visión borrosa, acantosis pigmentaria u otros signos y/o síntomas. El abordaje en esta consulta era indagar información acerca del historial de su padecimiento. Era necesario saber si el paciente llevaba algún tratamiento ya sea con

insulina, metformina, análogos u otro medicamento. En la evaluación de su alimentación se le mencionaba ejemplos de alimentos que pueden provocar un descontrol y empeorar su situación, como: alimentos altos en azúcares, grasa trans y grasa saturada principalmente. En algunos casos los pacientes dependían de lo que sus familiares cocinaban, por lo que también era ideal mantener una conversación integral y ver la mejor alternativa u opción posible que se pudiera realizar para mejora del paciente y/o también del familiar. Se les indicaba por obvias razones estar en constante seguimiento hasta poder llevar un buen control de glucosa en sangre y estar monitoreándose en ayunas tanto como después de los alimentos, incluyendo también estudios de laboratorio. Las herramientas o documentos vía remota que se utilizaban eran diferentes para todos. Muchos de los pacientes por lo regular ansiaban por consumir alimentos dulces que se les antojaba y no sabían si estaban satisfechos o aun con hambre. Con ellos/as se les pedía responder un cuestionario llamado ``Conociendo tu hambre y saciedad`` (anexo 9) para conocer sus diferentes niveles de hambre, que tan satisfechos están al consumir alimentos en los diferentes niveles de hambre y que emociones presentan. El cuestionario anterior consistía en una autoexploración de su alimentación, en conocer su atracción a alimentos que consumen por antojo y con fin de controlar ese apetito. Además, se les orientaba como es un plato saludable (anexo 2) para que manejaran adecuadamente un platillo equilibrado con fin de que su glucosa no se llegara a descontrolar por una inadecuada alimentación.

En casos donde el paciente recibía una noticia impactante relacionada a su salud o era necesaria alguna terapia para superación de traumas los invitaba a llamar a algún profesional de la salud especializado/a tratar su situación emocional (anexo 10).

Por otro lado, se les incluía recomendaciones y especificaciones de que actividades o hábitos pueden ser de ayuda para el control de la DM. Algunos objetivos en un paciente eran mantener o aumentar la masa muscular y reducir su deshidratación, pues tendía a tener mucha sed a pesar de ingerir bastantes líquidos. Otra paciente con DM se le mencionó que debía consumir más cereales integrales, evitar las harinas refinadas, aumentar el consumo de verduras en algunos platillos, utilizar endulzante, eliminar el consumo de alimentos fritos, mejorar su nivel de AF y en ocasiones especiales consumir una pequeña cantidad de azúcar siempre y cuando este su glucosa controlada.

En el caso de la obesidad y/o sobrepeso (OB y SP respectivamente) se les preguntaba que métodos o recomendaciones ya habían acatado para el control de peso, como: algún tipo de tratamiento con fármacos, suplementos, alimentación, ejercicio o algún otro método. Según sus respuestas trataba de no coincidir con los métodos que ya habían los/as pacientes experimentado y habían tenido fracaso. En otras ocasiones me mencionaban qué sí les había funcionado pero solo buscaban el retomarlo o incluso mejorarlo. En resumen se les podía realizar nuevamente el formulario llamado conociendo tu hambre y saciedad (anexo 9) para lograr un mejor control del hambre de forma saludable. Además, se les orientaba como debería estar integrado los alimentos en su plato con ayuda del formulario mi plato saludable (anexo 2), para que lograran manejar una alimentación equilibrada con fin de incluir hábitos saludables y nutritivos. El documento anterior también incluía un básico conocimiento de los grupos de alimentación y principios orientativos. Se les invitaba a participar en rutinas de acondicionamiento físico o a realizar alguna AF que a ellos/as les entretuviera y se le repetía que era necesario tener paciencia para lograr cambios y tener nuevos hábitos relacionados a una alimentación nutritiva.

Para el tratamiento del síndrome de ovario poliquístico (SOP) era necesario abarcar un ámbito más completo en donde un equipo multidisciplinario debía de estar en constante comunicación y trabajo. Para estas pacientes por más que realizaban ejercicio y comían las porciones indicadas no podían bajar de peso o su nivel de grasa corporal. Por lo tanto, les mencionaba que es muy importante el estar en contacto con un nutriólogo/a, psicóloga/o y medico/a especialista (endocrinología o ginecología). Era necesario mantener su estado de animo de lo más positiva posible porque ellas mismas saben que llevaban un estilo de vida saludable y no obtenían resultados. Además, era de suma importancia tener un tratamiento médico adecuado. Era necesario indagar el testimonio e información sobre este padecimiento y darles las recomendaciones necesarias para controlar la enfermedad en base a la ingesta de ciertos alimentos en específico. Se puede resumir que la alimentación que debían llevar acabo era evitar todo tipo de carnes rojas, grasas no saludables, azúcares añadidos, cereales refinados o con grasa, alimentos industrializados y lácteos. Referente a lo anterior yo les enviaba que alimentos se excluían y algunas recetas (anexo 11) para realizar platillos con alimentos que si podían consumir y evitar cualquier interacción o reacción hormonal.

En el cuidado de trastornos intestinales se atendió a pacientes con gastritis, estreñimiento, diarrea y síndrome de intestino irritable (SII). Cada tipo de padecimiento se manejaba de forma distinta. En el caso de la dispepsia se abordaba que síntomas son los que presentaban, que tratamiento en específico llevaban, que tipo de alimentos consumían de forma frecuente, cuantas comidas tenían al día y que tipo de actividades físicas realizaban. Por lo que dependiendo de las respuestas se les indicaban algunas recomendaciones generales, como: eliminar el consumo de alimentos fritos, altos en grasas y muy ácidos; aumentar el número de comidas o añadir colaciones, cambiar el tipo de lácteos que consumían, eliminar el consumo de alcohol, disminuir el consumo de café o algún alimento o bebida que incluía cafeína, no condimentar excesivamente los alimentos, no saltarse los tiempos de comida, control en el volumen de las comidas y evitar el consumo de alimentos muy fríos o muy calientes. En el seguimiento para este tipo de pacientes también se les ofrecía algún menú o platillos que facilitarían llevar su alimentación con los alimentos recomendados.

En los casos de estreñimiento lo importante era aumentar un consumo de fibra mínimo a 25 gramos, y que su fuente proviniera de alimentos como: cereales, frutas, verduras, y legumbres. También se les indicaba evitar el sedentarismo, aumentar el consumo de agua potable y en casos especiales algún suplemento alto en fibra.

En el caso de la diarrea se le mencionaba al paciente hidratarse con suero y agua de forma frecuente porque suelen perder muchos nutrientes por las frecuentes evacuaciones. Durante la evaluación era necesario saber si el origen fue por alguna bacteria por que los signos o síntomas pueden variar. Otra indicación mencionada en consulta era el consumir más fibra soluble para formar un bolo fecal de mejor consistencia y tener evacuaciones menos frecuentes. También los alimentos muy ácidos, altos en grasas, frituras, algunos lácteos y algunas verduras crudas generan alta acidez estomacal que pueden retrasar la mejoría.

En el caso de la única paciente que tuve de SII se abordó solo la primera consulta de la misma forma como a todos los pacientes, pero la intervención fue llevar a cabo la dieta FODMAP (anexo 12). Se le explicó el procedimiento y las anotaciones que se deberían llevar a cabo para así entregar el documento a las compañeras que le darían el seguimiento necesario. El motivo del acto anterior fue por que por parte del servicio se formó un proyecto especialmente para las personas que padecen SII.

Al haber finalizado la primera consulta (que te implica mayor cantidad de tiempo en el llenado del historial clínico) se les proponía el agendar una segunda consulta para llevar a cabo un monitoreo y apego al cambio de alimentación referente al motivo de la consulta del paciente. En el caso de los pacientes que no asistían a cualquier número de consulta pero avisaban su falta se les daba la indicación de que fuera con anticipación para que consideraran que el tiempo del nutriólogo estaba considerado para la consulta, eso con la seguridad de que el paciente le tome importancia.

Por otro lado, los pacientes que no avisaban su asistencia por primera ocasión se les enviaba un mensaje sobre si aun estaban interesados/as en re agendar su consulta de nutrición. Si afirmaban la respuesta se les advertía que si repetían el acto de faltar a la consulta sin previo aviso se les negaría la entrada a la consulta con el nutriólogo/a asignado/a y ya no habría oportunidad de ser atendidos. Si sucedía una segunda ocasión con aviso, se les daba aun la oportunidad de seguir en la atención o consulta nutricional.

Programa de acondicionamiento físico

Difusión

El programa de acondicionamiento físico se difundió mediante un flyer (anexo 13) que contenía información básica de horarios, días en los que se impartirían las sesiones, duración de cada sesión y el medio por el que se impartiría (online o presencial). El flyer (anexo 13) se envió a través de las plataformas de Instagram, al correo electrónico de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X), el grupo de Facebook "Universidad saludable" de la UAM Xochimilco y a las personas que ya se encontraban dentro del grupo WhatsApp de entrenamiento, creado por los pasantes en curso. Las sesiones fueron impartidas de lunes a jueves en dos horarios, 7:00 y 19:00 horas, con una duración de 50 minutos aproximadamente, mediante la plataforma Zoom.

Capacitación

La capacitación se realizó hacia tres pasantes de la Licenciatura en Nutrición Humana para continuar con las sesiones de acondicionamiento físico del Laboratorio de

Nutrición y Actividad Física de la UAM-X vía remota. La capacitación constó en observar, analizar, comentar y practicar las sesiones que ya eran impartidas durante 1 semana, además de retroalimentación por parte de los pasantes en turno y profesores dentro del proyecto (mayo 2021). Se proporcionó material audiovisual que contenía ejercicios para fortalecimiento muscular y óseo, equilibrio, flexibilidad y la técnica adecuada para realizarlos, es decir, posición correcta del cuerpo al inicio, durante y final del ejercicio correspondiente de manera controlada y a una velocidad intermedia-lenta, para evitar lesiones. Se enfatizó en la importancia del manejo de la respiración: inhalar al momento de la fase excéntrica y exhalar al momento de la fase concéntrica muscular. Así mismo, se investigó y consultó un repertorio (anexo 14) de ejercicios de bajo impacto que pudieran realizarse con el propio peso y con el uso de mancuernas o instrumentos caseros como botellas con agua o arena y lograr desarrollar las aptitudes cardiorrespiratorias, musculo esqueléticas, de flexibilidad, equilibrio y velocidad.

Evaluación de aptitud para el ejercicio

Las personas interesadas en participar enviaron un correo electrónico a la dirección tunutriologa@correo.xoc.uam.mx para solicitar su incorporación al grupo de entrenamiento. Un total de 73 personas completaron la primera fase, en la cual se les enviaron dos formularios, llamados: "Evaluación De Aptitud Para El Ejercicio"(anexo 15) y "Cuestionario de Conductas Alimentarias"(anexo 16). El primer cuestionario constaba de dos variantes, uno para personas sin hipertensión ni diabetes y otro para personas que sí presentaban estos padecimientos. El objetivo del primer cuestionario era evaluar si tenían alguna lesión, dolor, dificultad de movimiento, indicación médica, alguna otra enfermedad, o que existiera alguna condición que no les permitiera realizar las sesiones de AF sin riesgo. El segundo cuestionario se utilizó con el fin de conocer cuáles emociones están presentes hacia la comida o al alimentarse, este formulario estuvo compuesto de 23 preguntas con 4 respuestas de opción múltiple y 14 preguntas más sobre frecuencia alimentaria con 7 respuestas de opción múltiple. Este cuestionario se aplicó antes y después del programa de acondicionamiento físico. Al contestar los cuestionarios anteriores se envió una carta de compromiso (anexo 17) con las reglas e indicaciones a seguir dentro de las sesiones del programa y evitar algún desacuerdo. Una vez entregada la carta de compromiso firmada se les

impartió por grupos de 2 a 4 personas una clase de prueba de introducción al ejercicio. Cabe mencionar que al integrar los cuestionarios de los participantes se utilizó como análisis estadístico el programa STATA.

Estructura del acondicionamiento físico

El proyecto integró el programa de acondicionamiento físico junto con la atención en el consultorio virtual de nutrición del Laboratorio de Nutrición y Actividad Física del Departamento de Atención a la Salud de la UAM Xochimilco.

Lo recomendable para las personas inactivas que deseaban iniciar algún entrenamiento o acondicionamiento físico antes debían de utilizar la intensidad relativa (intensidad de la actividad en relación con el estado físico de una persona) para guiar el nivel de esfuerzo en la AF aeróbica, el fortalecimiento muscular, en la cantidad de minutos por sesión (duración), en la cantidad de días a la semana (frecuencia) y el nivel de intensidad del ejercicio. Es importante el comenzar con una actividad de intensidad relativamente moderada y evitar la actividad de intensidad relativamente vigorosa, los adultos con baja condición física pueden necesitar comenzar con una actividad ligera o una combinación de actividad de intensidad ligera a moderada (10).

En el programa de acondicionamiento físico se llevaron a cabo sesiones de 50 minutos, de lunes a jueves, a las 7:00 y 19:00 horas, donde se incluían ejercicios aeróbicos, de fortalecimiento muscular, equilibrio, coordinación y flexibilidad. La estructura de las sesiones iniciaba con un calentamiento muscular y de articulaciones de 5 a 7 minutos, ejercicio moderado a vigoroso de 30 a 40 minutos y enfriamiento o recuperación de 5 a 10 minutos. Los ejercicios que se incluyeron en cada sesión estuvieron programados para realizarse con efectividad, seguridad y evidencia científica para poder evitar cualquier tipo de lesión.

Los materiales que se requerían para las sesiones fueron un par de mancuernas de acuerdo con la posibilidad de cada uno de los participantes respecto al peso y tamaño. Otra opción era utilizar botellas con tierra, arena o agua para añadir peso a la rutina. Se necesitaba un tapete individual en los ejercicios que requerían apoyo en el piso y

para mayor comodidad al realizar ejercicios en posición de cuatro puntos (manos y rodillas al piso), acostado u otra posición.

El calentamiento se iniciaba con ejercicios de baja intensidad para activar el sistema musculoesquelético, aumentar la temperatura corporal y evitar el riesgo de lesión en los ejercicios posteriores. Normalmente el calentamiento incluía hacer movimientos circulares en hombros, brazos, muñecas, cadera y tobillos, hacia adentro, afuera, adelante y atrás dependiendo de la articulación. Se incluyeron movimientos como levantar brazos estirados, llevarlos al frente y atrás de manera vertical y horizontal, levantar rodillas hacia el pecho, movimientos de corredor, entre otros.

Posterior al calentamiento se iniciaba con ejercicios de fuerza y resistencia. Normalmente los primeros ejercicios se enfocaban en piernas, ya que los músculos son más grandes, requieren mayor oxigenación y esfuerzo. Se comenzaba con sentadillas regulares (pies a la altura de las caderas en mujeres y a la altura de los hombros en los varones), después se procedían a hacer variantes como desplantes, sentadillas sumo, sentadilla con pulso, normalmente en rangos de tiempo que iban aumentando, la primera serie 30 segundos, segunda serie 50 segundos y la tercera serie 1 minuto. La estructura de ejercicios era de 3 series de 3 ejercicios distintos cada una y eso formaba el primer bloque, se repetían 3 bloques y luego se cambiaba de grupo muscular, igualmente se realizaban 3 bloques y cambiaba nuevamente. Posterior a cada bloque se realizaba un descanso activo de 30 segundos, que constaba de movimientos para mantener la actividad corporal y regular la respiración, movimientos como elevar rodillas a la altura del pecho tocando talón o rodilla con la mano contraria, pasos laterales y caminata estática. Se realizaban alrededor de 3 o 4 bloques de ejercicios de pie antes de pasar a los bloques en el tapete, porque en estos ejercicios hay más puntos de apoyo con el suelo, además de que la fatiga corporal ya es mayor en este punto del entrenamiento, se evitaban problemas de equilibrio o mareos, por seguridad de los participantes. Los ejercicios sobre el suelo eran enfocados en trabajar la zona abdominal, glúteos, pectorales y brazos con ejercicios como planchas, flexiones, patada de glúteos, levantamiento de cadera, entre otros.

En el enfriamiento se realizaban ejercicios para disminuir de manera gradual el ritmo cardiaco y respiratorio, e igualmente para estirar los músculos, con el fin de evitar contracturas musculares. Comúnmente se hacían posiciones sostenidas de 30 segundos a 1 minuto como posición de cobra, posición de rezo oriental, sostener talón hacia los glúteos, entre otros. Sin perder la importancia de continuar con la respiración. Para concluir se realizaban entre 3 y 4 respiraciones profundas para recuperar la frecuencia cardiaca y respiratoria y finalizar de manera tranquila.

Evaluación de la intervención.

Para evaluar el impacto del programa de acondicionamiento físico sobre las conductas alimentarias se realizó un cuestionario para conocer las conductas alimentarias de los participantes antes y después de conocer el programa. El cuestionario se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Cuestionario de conductas alimentarias.

Número	Pregunta
1	Hay cosas que me saben tan bien que las sigo comiendo aun cuando ya no siento hambre
2	Cuando me siento ansiosa/o, suelo comer algo para tranquilizarme
3	Me es difícil dejar algo en el plato
4	Dejo de comer, aunque no estoy realmente satisfecha/o como una forma de limitar la cantidad de comida que como
5	A menudo me siento tan hambrienta/o que pienso que mi estómago parece un "barril sin fondo"
6	Los días que hago ejercicio, no me preocupa lo que como
7	Cuando se me antoja algo hago lo posible para comerlo
8	Me preocupa consumir más calorías de las que necesito
9	No como algunos alimentos porque me preocupa engordar
10	Siento hambre con frecuencia
11	Siento culpa por comer algo que pienso que no debo comer
12	Soy consciente de lo que estoy comiendo

13	Como cuando estoy estresada/o
14	Como cuando estoy enojado/a
15	Como cuando estoy aburrid/a
16	Como cuando estoy triste
17	Como cuando estoy feliz
18	Como hasta sentirme mal conmigo mismo/a
19	Como con descontrol cuando estoy solo/a
20	Por la noche, cuando llego cansada/o de trabajar y/o estudiar es cuando más me cuesta controlar lo que como
21	Me siento motivada/o para comer de manera saludable
22	Me siento motivada/o para hacer ejercicio
23	Tengo el apoyo de otros para estar físicamente activo/a

Con el programa STATA se realizó un análisis factorial con las respuestas al cuestionario de conductas alimentarias. En el análisis se ubicaron 7 factores en total, cada factor reunió preguntas que tuvieran relación entre sí y cada factor se nombró con una palabra que identificara el conjunto de preguntas. Al término del análisis surgieron 7 factores que fueron nombrados del siguiente modo:

1. Desinhibición alimentaria: Preguntas 1, 3, 6, 7, 10 y 17
2. Emoción: Preguntas 2, 13, 14 y 16
3. Atracón: Preguntas 10, 11, 14, 18, 19
4. Factor 4: Preguntas 15, 20, 22
5. Restricción: Preguntas 4, 8, 9
6. Motivación: Preguntas 22, 23
7. Consiente: Pregunta 12

Cabe mencionar que el factor 4 continuó con su nombre porque no se identificó similitud con las 3 preguntas que seleccionó el programa (Tabla 3). Al obtener los datos de los factores correspondientes se procedió a analizar los resultados del Cuestionario de Conductas Alimentarias (Tabla 5)

En la segunda parte del Cuestionario de Conductas Alimentarias se hizo una evaluación de frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos. Los grupos

de alimentos se categorizaron como saludables y no saludables, esa decisión fue tomada por pasantes de la licenciatura de nutrición. Para conocer el consumo de los grupos de alimentos en forma numérica se trabajó con 8 respuestas de opción múltiple, siendo: nunca, menos de 1 vez a la semana, 1 vez por semana, 2-3 veces por semana, 4-6 veces por semana, 1 vez al día y más de una vez al día. En la tabla 2 se muestran los grupos de alimentos que se evaluaron y su clasificación en saludables y no saludables.

Tabla 2. Cuestionario de evaluación de frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos (grupos de alimentos saludables y no saludables).

Número	Grupos de alimentos saludables
1	Cereales sin grasa (tortillas, arroz, sopa de pasta, pan integral)
2	Leguminosas (frijoles, lentejas, garbanzo, habas, ejotes y soya)
3	Carne blanca (pollo, liebre, conejo y pavo)
4	Frutas (manzana, guayaba, plátano, melón, etc.)
5	Verduras (hortalizas verdes, calabaza, zanahoria, tomate, etc.)
6	Pescados y mariscos (almeja, camarón, sardinas, salmón y atún)
7	Leche, yogurt y quesos
	Grupos de alimentos no saludables
8	Carne roja (res y cerdo)
9	Carne procesada (salchicha, jamón y tocino)
10	Alcohol
11	Bebidas azucaradas (jugos, refrescos, aguas frescas, agregar azúcar en el café y leche)
12	Botana (papas, cacahuates japoneses, frituras)
13	Cereales con grasa (pan dulce, pastel y galletas)
14	Dulces (chocolate, caramelo, paletas, etc.)

Tabla 3. Análisis factorial del cuestionario de conductas alimentarias.

Preguntas	Desinhibición alimentaria	Emoción	Atracón	Factor 4	Restricción	Motivación	Consciente
1	0.6707						
2		0.7153					
3	0.7813						
4					0.8278		
5							
6	0.5428						
7	0.7840						
8					0.6279		
9					0.6729		
10	0.4243		0.4164				
11			0.5356				
12							0.7687
13		0.9068					
14		0.4792	0.5481				
15				0.6087			
16		0.6534					
17	0.4383						
18			0.7886				
19			0.6818				
20				0.4874			
21							
22				0.6848		0.6356	
23						0.8796	

RESULTADOS

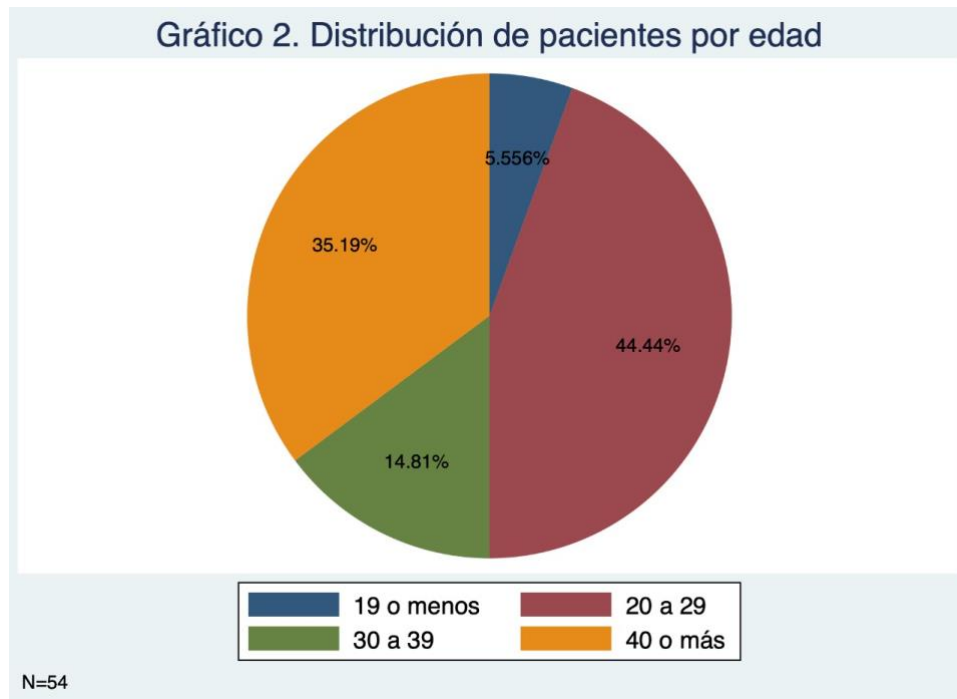
Actividades de servicio

A continuación, se muestran la distribución del sexo, actividad física, edad e IMC de las personas que fueron atendidas en el consultorio virtual de nutrición (CVN) de la UAM Xochimilco como parte del proyecto. Se atendió a un total de 67 personas de consulta de primera vez en el CVN.

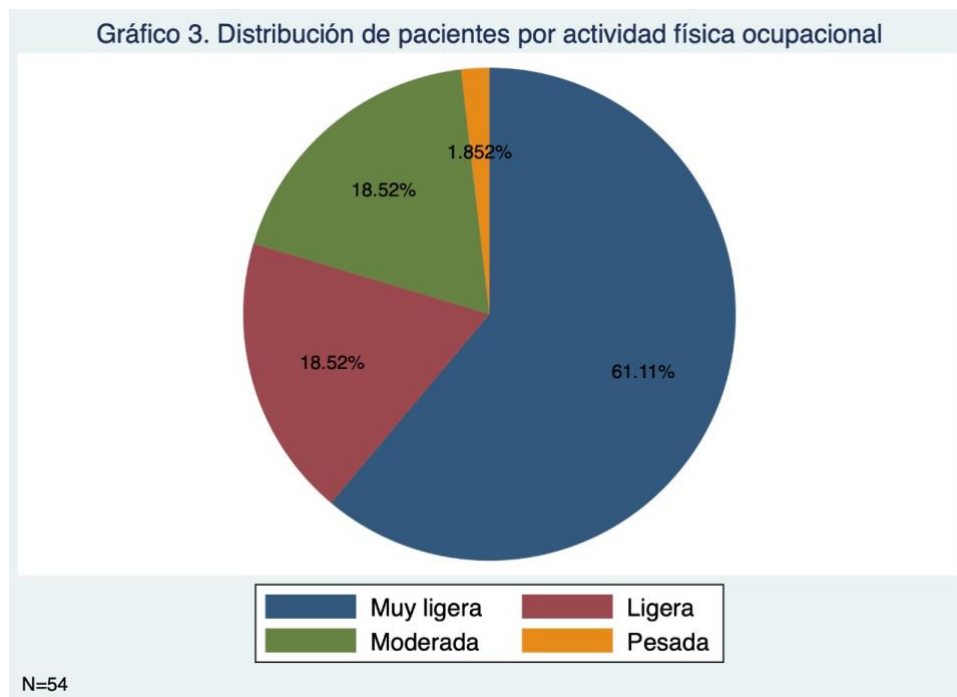
En el gráfico 1 se muestra la distribución de la población que fue atendida en el CVN de la UAM Xochimilco. La mayoría de la población atendida fueron mujeres.



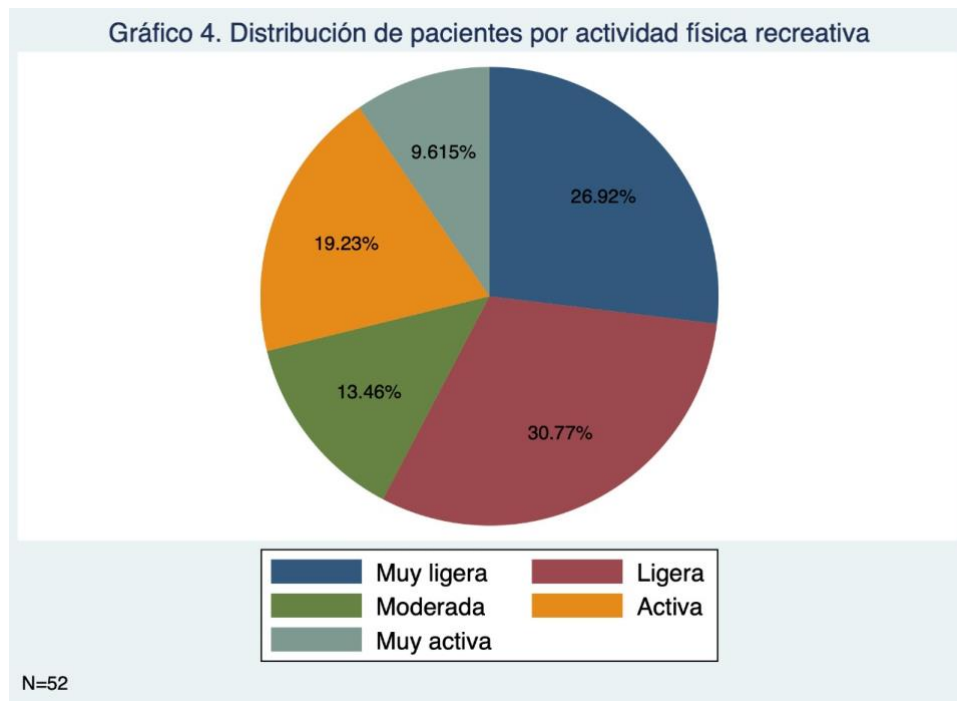
En el gráfico 2 se muestra la distribución de la población que fue atendida en el consultorio virtual por grupo de edad. La mayor parte de la población se encontró en el grupo de 20 a 29 años, seguido del grupo de 40 años o más. Mientras que el grupo más reducido fue el de 19 años o menos.



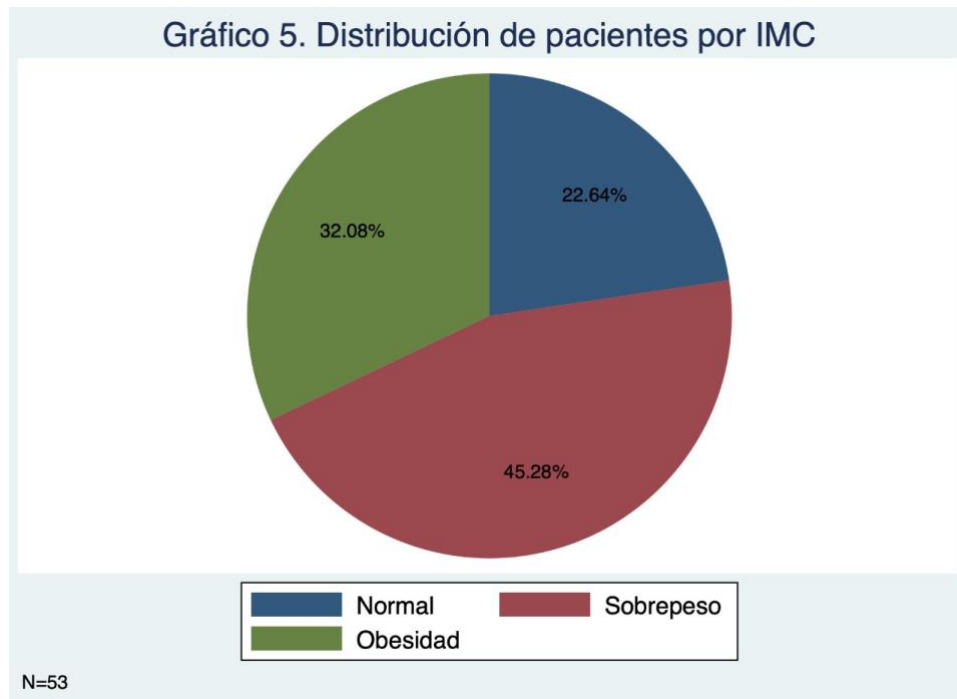
En el tercer gráfico se presenta distribución de la AF ocupacional que presentó la población al tomar la primera consulta en el CVN. La mayoría realizaba actividad muy ligera en el trabajo. Una quinta parte de la población realizaba actividad ligera o moderada. La menor parte de la población realizaba actividad ocupacional pesada.



En el gráfico 4 se presenta distribución de la AF recreativa que presentó la población al tomar la primera consulta en el CVN. La mayoría realizaba actividad ligera. Menos de la mitad de la población realizaba actividad muy ligera y menos de un cuarto actividad activa. Un grupo muy pequeño realizaba actividad moderada y en menor porcentaje se realizaba actividad muy activa.



En el gráfico 5 se presenta la distribución de la población por clasificación de IMC al tomar la primera consulta en el CVN. La mayoría de la población presentó sobrepeso, más de la tercera parte presentó obesidad y menos de la tercera parte peso normal.



Proyecto específico

Al inicio del programa la media de edad fue de 33.54 años. En el peso corporal la media fue de 78.02 kg. La media de la estatura fue de 160.24 cm. Y en el caso del IMC la media fue de 30.32 kg/m² (Tabla 4).

Al inicio del entrenamiento el grupo estuvo formado por 73 personas en total, de las cuales 56 fueron mujeres y 17 fueron hombres, esto nos da un porcentaje de 77% población femenina y 23% masculina. Al finalizar el periodo de entrenamiento solo concluyeron un total de 16 participantes (respondieron el cuestionario nuevamente al terminar) de los 73 que iniciaron, de los cuales 12 fueron mujeres y 4 hombres, que es igual a 75% de la población del sexo femenino y el 25% masculino (Tabla 4).

Tabla 4. Información general de la población

	Media basal total	Media basal con seguimiento	Media al seguimiento
N	73	16	16
Edad	33.54	36.6	37.31
Peso	78.02	72.8	69.75
Estatura	160.24	157.00	159.62
IMC	30.32	29.34	27.17
	%	%	%
Sexo			
Hombres	23	25	25
Mujeres	77	75	75

En la tabla 5 se observan los cambios en los factores comparando a las personas que iniciaron el entrenamiento, los que continuaron en el hasta concluir y los que respondieron el cuestionario al término del periodo de entrenamiento. Se observaron disminuciones en la media de los factores desinhibición alimentaria, emoción y atracón, mientras que la media del factor motivación aumentó.

Tabla 5. análisis de factores del cuestionario de conductas alimentarias

Factor	Media basal total	Media basal con seguimiento	Media al seguimiento	Valor de p
Desinhibición alimentaria	5.32	6.18	6.06	0.45
Emoción	4.16	4.62	3.56	0.16
Atracón	1.69	1.81	1.25	0.19
Factor 4	3.31	3.56	3.31	0.63
Restricción	3.17	3.75	3.81	0.52
Motivación	3.46	3.50	4.00	0.15
Consciente	3.38	3.75	3.56	0.71

En la tabla 6 se muestra una disminución en la frecuencia de consumo de alimentos saludables tanto como en los no saludables al concluir el periodo de intervención.

Tabla 6. Análisis de frecuencia de consumo de alimentos saludables y no saludables

Factor	Media basal total antes de la intervención	Media basal con seguimiento	Media al seguimiento	Valor de p
Frecuencia de consumo saludable	14.31	20.12	18.93	0.73
Frecuencia de consumo no saludable	18.84	14.37	13.18	0.67

DISCUSIÓN

Las personas más jóvenes y las de mayor peso fueron los que más desertaron del programa de entrenamiento. En el estudio de Martínez & cols. (2012) (23) mencionan que los principales motivos de abandono de la actividad física son la exigencia de la vida escolar y la pereza o cansancio por la misma. Mientras que en el MOPRADEF 2020 (4) se menciona que la principal razón para abandonar la actividad física es la falta de tiempo. La mayoría de los adultos jóvenes que estuvieron en el entrenamiento se encontraban estudiando la universidad. Ser estudiante universitario provoca mayor cansancio o fatiga y se tiene menor disposición de tiempo, lo cual pudo provocar que este grupo haya sido más propenso a abandonar la actividad.

La tercera razón más importante que se reportó en el MOPRADEF 2020 (4) para el abandono de la actividad física fueron los problemas de salud. Las personas con mayor peso corporal tienden a desarrollar problemas de salud como hipertensión, dolores en los huesos y problemas del corazón, por mencionar algunos ejemplos, en comparación de las personas con peso en el rango saludable. (24) Esto puede explicar porque las personas de mayor peso fueron más propensas a abandonar el entrenamiento.

Mientras que en las personas que permanecieron se observó la tendencia de menor peso. En múltiples estudios se ha observado que las personas con menor ingesta calórica y que practican ejercicio de manera constante suelen tener menor peso. En el estudio de Arrebola & cols. (2013) se demostró que los pacientes con menor ingesta energética y mayor práctica de ejercicio físico al inicio de la intervención (programa, en formato grupal y con una periodicidad quincenal, basado en educación nutricional, pautas dietéticas individualizadas, promoción de actividad física y apoyo motivacional) finalizaron más frecuentemente el programa de modificación de estilos de vida (MEV) (25).

Aunque al final del entrenamiento ambos sexos mostraron una baja, las mujeres continuaron en mayor porcentaje que los hombres. En el MOPRADEF 2020 (4) La población que ha realizado alguna vez práctica físico-deportiva y actualmente no la realiza, reportó que las tres razones principales para el abandono de la práctica son: falta de tiempo, cansancio por el trabajo y problemas de salud. Por sexo, el porcentaje de hombres que reportan falta de tiempo y problemas de salud son mayores que los declarados por las mujeres. Este es un factor importante para el resultado obtenido en el estudio.

Después de la participación en el programa de entrenamiento se observaron disminuciones en el puntaje del factor de comer al sentir emociones negativas. El Instituto Nacional de Salud mental de los Estados Unidos concluyó que la aptitud física está asociada de forma positiva con el bienestar y la salud mental. El ejercicio está asociado con la reducción del estrés, debido a la acción de hormonas como las endorfinas, que neutralizan procesos que generan sensaciones de dolor y malestar. Otras teorías argumentan que este efecto se debe a la liberación de neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina. (6) Por lo anterior es probable que la realización de ejercicio físico disminuya el consumo de alimentos como medio para disminuir las emociones negativas.

La participación en el programa de acondicionamiento se asoció con la disminución del sentir culpa por comer alimentos prohibidos y comer con descontrol. Este comportamiento se asocia con lo reportado por Joseph (2011) donde un estudio hombres y mujeres al aumentar sus niveles de actividad entre los 33 y los 42 años

también informaron una mejora en la calidad general de su dieta. El aumento de la AF puede ayudar a compensar y suprimir el impulso hedónico de comer en exceso donde los mecanismos de hambre y saciedad más agudos y, por lo tanto, un mejor control del apetito (27). Por otro lado, Paul (2015) coincide en la asociación de que el aumento de AF mejora la calidad de la dieta específicamente en el consumo de más frutas y verduras y menos grasas para mantener una pérdida de peso. A pesar de lo anterior aún sigue sin aclararse la causa o efecto de la relación entre la motivación para comer sano y la AF (28).

Al finalizar la participación en el programa también se observó aumento en la motivación individual para realizar actividad física de forma constante. En el artículo de Molinero (2011) mencionan que las personas físicamente activas se comprometen con mayor frecuencia con comportamientos saludables y con menor frecuencia con conductas de riesgo para la salud, en comparación con las personas sedentarias. (26) Recordemos que al inicio del programa de acondicionamiento ya había personas que pertenecían al grupo de entrenamiento desde el año anterior y una gran proporción de estas se mantuvo hasta el final del entrenamiento porque desarrollaron el hábito de ejercitarse y mayor condición física. También se demostró que la adherencia a un programa de ejercicio se asociaba con motivos de diversión y competencia, que se consideraban intrínsecos, en oposición a los motivos relacionados con la apariencia física (extrínsecos) (26). En este estudio no se indagó en los motivos de la permanencia en el grupo de entrenamiento, por lo que se desconocen los motivos por los cuales la gente tuvo mayor motivación aún después de terminar el periodo de entrenamiento.

CONCLUSIÓN

Al finalizar el proyecto pudimos concluir que la participación en el programa de acondicionamiento físico se asoció con la disminución de conductas alimentarias de riesgo como atracones, desinhibición alimentaria y alimentación emocional. Además, se observó relación entre el entrenamiento y el estado de ánimo, provocando disminución del estrés, por ejemplo; Al igual que aumento de la motivación individual para continuar realizando actividad física de manera habitual aún después de concluir el programa impartido.

Relacionado a lo anterior podemos decir que el iniciar sesiones de acondicionamiento físico puede mejorar los hábitos de alimentación, teniendo mayor consciencia en el consumo de alimentos ya sean saludables o no saludables. Un área de oportunidad que no consideramos dentro del proyecto es sobre la motivación entre sexos, ya que el mayor número de personas que asistían eran del sexo femenino, aunque el número de participantes disminuyó considerablemente.

Es importante mencionar que la población que participó en el proyecto es un grupo pequeño de adultos y que los resultados obtenidos podrían replicarse en personas con condiciones similares, pero no para la población general.

RECOMENDACIONES

Al terminar el proyecto de investigación podemos recomendar el tomar en cuenta las posibilidades físicas de cada persona, ya que, a pesar de intentar homogenizar al grupo de entrenamiento, el cuerpo de cada persona es distinto y se debe tener amplio cuidado y atención hacia cada participante.

Respecto a la consulta se recomienda el uso de material más visual, ya que los documentos con mucho texto fueron más confusos para la mayor parte de la población atendida, sobre todo, los adultos mayores.

Las sesiones de acondicionamiento físico se impartían en vivo por lo que se puede considerar grabar la sesión para que más gente este activa por vía remota, ya que al impartirse el entrenamiento en solo dos horarios por día el rango de participación podía verse disminuido.

Se recomienda explorar las influencias de la motivación de las personas que se mantuvieron en el programa de entrenamiento, ya que indagar más ofrecería información para mejorar las intervenciones dirigidas a cambiar los hábitos sedentarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar F, Ramírez M, Villanueva M, De la Fuente J. Impacto del aislamiento por la pandemia de Covid-19 en hábitos de la vida diaria en población mexicana. Salud Publica Mex [Internet]. 2021 [citado 28 octubre 2021]; 63(4):466-467. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12501>
2. Shamah-Levy T, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 28 octubre 2021]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>
3. Instituto Nacional de Salud Publica [Internet]. México: El movimiento en adultos de 18 a 64 años durante la pandemia de COVID-19. 2020 [citado 1 noviembre 2021] Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/5421-movimiento-adultos-durante-pandemia.html>
4. MOPRADEF [Internet]. México: Modulo de practica deportiva y ejercicio físico. 2020. [citado 14 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/moprade2020.pdf>
5. MOPRADEF [Internet]. México: Modulo de practica deportiva y ejercicio físico. 2019. [citado 14 noviembre 2021]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/moprade/doc/resultados_moprade_nov_2019.pdf
6. Arboleda A. Relación entre actividad física, bienestar psicológico y estado de ánimo. Universidad de Antioquia Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Departamento de Psicología. Medellín [Internet]. 2018 [citado 28 de julio de 2022]. Disponible en: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/15010/1/ArboledaAlejandra_2018_RelacionActividadFisica.pdf
7. FAO [Internet]. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Frutas y verduras – esenciales en tu dieta. 2020. [citado 28 de julio 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cb2395es>

8. Núñez J, León J, Martín-Albo J, González V. Propuesta de un modelo explicativo del bienestar psicológico en el contexto deportivo. Revista de Psicología del Deporte [Internet]. 2011 [citado 28 de julio 2022];20(1):223-242. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235119302016>
9. Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2011 [citado 2022 Jul 28]; 85(4): 325-328. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es.
10. Department of Health and Human Services [Internet]. United States: Physical Activity Guidelines for Americans. 2018. 2: [citado 21 de noviembre 2021]. Disponible en: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
11. Palomino A. Rol de la emoción en la conducta alimentaria. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2020 abr [citado 2022 Jul 29]; 47(2): 286-291. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000200286&lng=es
12. OMS [Internet]. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. 2020. [citado 28 de julio 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
13. Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. Appetite [Internet]. 2008;50(1):1–11. Disponible en: <https://sciencedirect.uam.elogim.com/science/article/pii/S0195666307003236?via%3Dihub>
14. Romero C, et al. Estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en jóvenes tenistas de competición. Revista de Psicología del Deporte [Internet]. 2010 [citado 29 de julio de 2022];19(1):117-133. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235116414008>
15. Bausela E. Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. Acción psicol. [Internet]. 2014 [citado 2022 Feb 01] ; 11(1): 21-34. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-908X2014000100003&lng=es

16. Bolinaga I., & Ibañez, D. S. Actividad física y bienestar psicológico. XVII Congreso de Estudios Vascos: Gizarte Aurrerapen Iraunkorrerako Berrikutza Innovación para el Progreso Social Sostenible. [Internet]. 2012 [citado 2022 Feb 01]; (2):189-205. Disponible en: https://www.academia.edu/28243089/Actividad_f%C3%ADsica_y_bienestar_psicol%C3%B3gico2_Physical_activity_and_well_being
17. Rosenbaum S, et al. Actividad física, salud mental y apoyo psicosocial. Migraciones Forzadas Revista. [Internet]. 2021 [citado 29 de julio de 2022]; 66:34-37. Disponible en: <https://www.fmreview.org/sites/fmr/files/FMRdownloads/es/edicion66/rosenbaum-ager-snider-warria-collison-hermosilla-vancampfort.pdf>
18. Brennan D. *What to Know About Emotional Health*. Web MD [Internet]. 2021 [citado 29 julio 2022]. Disponible en: <https://www.webmd.com/balance/what-to-know-about-emotional-health>
19. ADA. Take Charge: Emotions and Eating. American Diabetes Association [Internet]. 2022 [citado 4 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.diabetes.org/healthy-living/weight-loss/emotions-and-eating>
20. Uofmhealth.org. Emotional Eating. Michigan Medicine [Internet]. 2020 [citado 4 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.uofmhealth.org/health-library/aa145852>
21. Smith M, Robinson L, Segal J, Segal R. Emotional Eating and How to stop it. HelpGuide [Internet]. 2021 [citado 4 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.helpguide.org/articles/diets/emotional-eating.htm>
22. Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. Revista Española de Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 28 de julio de 2022];85:(4):325-328. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es&tlng=es.
23. Martínez A, et al. Motivos de abandono y no práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: estudio Avena. Cuad. Psicol. Del Deporte [Internet]. 2012 junio [citado 2022 septiembre 12]; 12(1): 45-54. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232012000100005&lng=es.

24. Del Valle S, et al. Prescripción de ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). Arch Med Deporte [Internet]. 2015 [citado 14 de septiembre 2022];32(5):281-312. Disponible en: http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or02_del-valle.pdf
25. López P, et al. Variables predictoras de baja adherencia a un programa de modificación de estilos de vida para el tratamiento del exceso de peso en atención primaria. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2013 [citado 12 de septiembre 2022];28(5):1530-1535. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309230208024>
26. Salguero A, Molinero O y Márquez S. Autodeterminación y adherencia al ejercicio: estado de la cuestión. RICYDE. Rev. Int. de Cienc. del Deporte [Internet]. 2011; [citado 12 de septiembre 2022]; VII (25):287-304. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71018867005>
27. Joseph R. J., Alonso-Alonso, M., Bond, D. S., Pascual-Leone, A., & Blackburn, G. L. The neurocognitive connection between physical activity and eating behavior. Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity [Internet]. 2011 [citado 12 de septiembre 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00893.x>
28. Naughton P, McCarthy S, McCarthy M. The creation of a healthy eating motivation score and its association with food choice and physical activity in a cross-sectional sample of Irish adults. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2015 [citado 12 de septiembre 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0234-0>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario preconsulta

Cuestionario pre-consulta



Para tener información básica sobre usted, su estado de salud y hábitos, necesitamos que nos apoye respondiendo y devolviendo este breve cuestionario.

1. Nombre:

Apellido paterno Apellido materno Nombre

1b. Si vive con alguna(s) enfermedad(es) o padecimiento(s), por favor, anotelo(s). Si no le han diagnosticado alguna enfermedad, deje en blanco el recuadro.

1c. Por favor, anote cuál es el motivo de consulta, es decir, qué asesoría o información requiere y/o qué expectativas o qué espera de la consulta.

2. Peso: _____ kilos. Si no lo conoce, haga una aproximación.

3. Estatura: _____ metros. Si no lo conoce, haga una aproximación.

4. Marque su sexo: Hombre Mujer

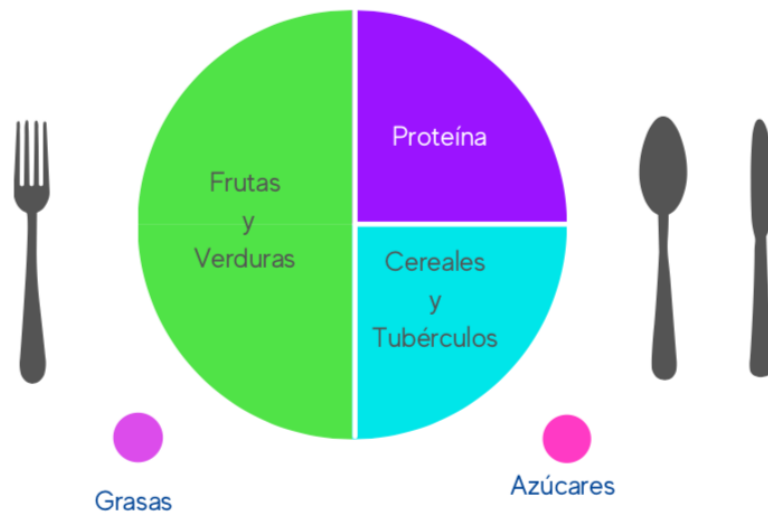
5. Edad: _____ años

6. Marque la opción que mejor describa la actividad física que realiza en su ocupación principal.

- Muy ligera: estar sentado (a) frente a una computadora o un escritorio la mayor parte del tiempo
- Ligera: trabajo industrial ligero, ventas o trabajo de oficina que requiere ligeras
- Moderada: limpiar, cocinar, repartir correo a pie o en bicicleta
- Pesada: trabajo industrial pesado, albañilería o agricultura

Anexo 2. Plato saludable

Mi Plato Saludable



Anexo 3. Grupos de alimentos

Grupos de alimentos y sus porciones

Instrucciones:

- El objetivo de este formato es que usted identifique los “grupos y subgrupos de alimentos” que existen y lo que significa una porción.
- Por favor, identifique en que grupos están los alimentos y bebidas que acostumbra consumir. En todos los casos se trata de alimentos listos para comer.
- Si en la lista no encuentra algunos alimentos o bebidas, pregunte a la nutrióloga en qué grupo está y cuánto es una porción.

Aclaración: los alimentos y las cantidades de esta lista no son recomendaciones sino sólo una clasificación, por ahora **no** necesita cambiar algún hábito.

Abreviaturas usadas para las medidas	2. Frutas	4. Cereales SIN grasa	6. Cereales CON grasa	8. Grasas saludables
Pza: pieza o piezas promedios Reb: rebanada Cdita: cucharadita cafetera Cda: cucharada sopera 1 Taza= 240 ml o ¼ de litro	1 taza de fresa rebanada, melón, papaya, sandía, zarzamora, piña o frambuesa ½ pza de mango petacón, pera o plátano 1 pza de mango manila, manzana, toronja o granada roja 2 pzas de durazno, mandarina, naranja o tuna ½ taza de arándano seco. 4 pza de chabacano 3 pza de ciruela o guayaba 1 ½ pza de kiwi 18 pza de uvas 7 pzas de pasas 1/3 pzas de mamey	Cereales integrales ½ taza de avena en hojuelas, elote desgranado, arroz integral, pasta para sopa integral o cereal de caja integral (salvado de trigo) ½ taza de amaranto tostado 1/3 taza de avena preparada 1 tza o 1 pza de avena cocida, pan blanco, camote cocido, pan blanco, camote cocido, bolillo sin migajón p bollo p/hamburguesa 4 pza de galletas habaneras integrales 3 tazas de palomitas de maíz caseras Cereales refinados 1/3 taza o 1/3 pza de arroz cocido, pan blanco, camote cocido, bolillo sin migajón p bollo p/hamburguesa ½ taza o pza de cereal de caja, medias noches, papa cocida o pasta para sopa 1 pza de hot cakes, pan de caja o pan tostado 5 pza de galletas María 4 pza de galletas saladas	1 pza de galleta de avena, tortilla de harina, tostada frita o barra de granola/integral 3 cda de granola 2 pza de galletas dulces 1/3 pza de pan dulce 7. Lácteos 1 tza de leche descremada, yogurt natural bebible o yogurt natural sólido ½ tza de yogurt griego o leche evaporada 4 cda de leche en polvo Si son bebidas azucaradas, agregar una porción de azúcar 8. Grasas saludables 1 cdita de aceite vegetal 1/3 pza de aguacate 8 pza aceitunas 10 pza Almendras 14 pza Cacahuates	1 cda de nuez picada 3 pza de nuez de castilla 8 pza de nuez de la india 4 cdita de semillas de girasol o ajonjolí 7 cdita de chíá 9. Grasas NO saludables 1 cdita de mayonesa, margarina, manteca o aderezos 1 cda de crema o queso crema 1 reb de tocino o queso de puercos Proteína Animal 11. Muy bajo aporte de grasa 1/3 lata de atún en agua 5 pza de camarón 2 pza de clara de huevo 1 1/2 reb de pechuga de pavo ¼ taza de pollo deshebrado 3 cdas de queso cottage 3 cdas de requesón
1. Verduras ½ taza de las siguientes verduras cocidas: Brócoli, calabacita, cebolla, champiñones, chayote, col, ejotes, espinaca, berenjena, chilacayote, chile poblano, huitlacoche, pimienta, setas o quillites ½ taza de las siguientes verduras crudas: cebolla, jícama, zanahoria o betabel 1 taza de las siguientes verduras cocidas: verdolagas, coliflor, flor de calabaza, nopal o alcachofa 1 taza de las siguientes verduras crudas: champiñones, pepino, pimienta, rábano, jitomate, espinaca, lechuga, apio o berros	3-Leguminosas ½ taza de frijoles, haba, lentejas, garbanzos, alubias, alverjones o soya. 1/3 taza de: Frijoles refritos o soya 5 cdas de hummus			

Anexo 4. Recordatorio 24 horas

Evaluación / Recomendación		Fecha	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd/mm/aa	dd/mm/aa
GRUPO	Subgrupo	Días	Eval # de Eq.	Rec # de Eq.	Rec # de Eq.	Rec # de Eq.	Rec # de Eq.	Rec # de Eq.
Leguminosas	*							
Verduras	*							
Frutas	*							
Cereal Tuber	s/grasa							
	c/grasa							
Leche	Des							
	Entera							
	Semi des							
	c/azúcar							
Aceites Grasas	s/p							
	c/p							
Azúcares	s/grasa							
	c/grasa							
AOA	MB							
	B							
	Mod							
	Alto							
Libres Energía								
Bebidas Alcohólicas								

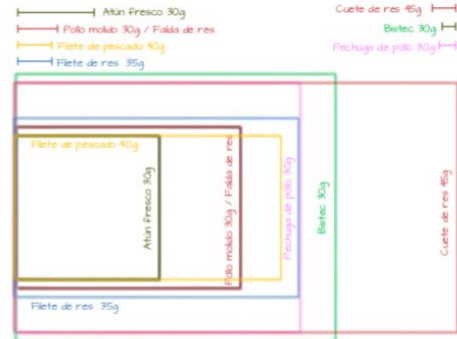
Anexo 6. Plan de alimentación

SALUDABLES		
Tamaño de una porción		
<p>4-CEREALES SIN GRASA Integrales 1/2 taza de: Avena en hojuelas, elote desgranado, arroz integral cocido, pasta para sopa integral, cereal de caja integral</p> <p>1/4 taza de: Amaranto tostado</p> <p>1/3 taza de: Avena</p> <p>1 taza o 1 pza de: Avena cocida, pan de caja integral, tortilla de maíz, tostada, hornada</p> <p>Hojuaneras integrales 4 pza Palomitas de maíz 3 tazas</p> <p>Refinados 1/3 taza o pza de: Arroz cocido, pan salado, camote, bollito sin migajón, bollito p/hombrungueña</p> <p>1/2 taza o pza de: Cereal de caja, medias roches, papa, pasta para sopa</p> <p>1 pza de: Hot cakes, pan de caja, pan tostado</p> <p>Galleta María 5 pza Galleta solada 4 pza</p> <p>5-CEREALES CON GRASA 1 pza de: Galletas de avena, tortilla de harina, tostada finita, leornita grande/integral</p> <p>Granola 3 cda Galletas dulces 2 pza Pan dulce 1/3 pza</p>	<p>6/7-LÁCTEOS* 1 taza de: Leche descremada, yogurt natural bebible, yogurt natural sólido</p> <p>1/2 taza de: Yogurt griego, leche evaporada</p> <p>Leche en polvo 4 cda</p> <p>Bebidas azucaradas agregar 1 porción de azúcar</p> <p>8-GRASAS saludables Aceites vegetales 1 cdita Aguacate 1/3 pza Acelunas 8 pza Almendra 10 pza Cacahuates 14 pza Nuez picada 1 cda Nuez de castilla 3 pza Nuez de la india 8 pza Semillas de girasol 4 cdita Ajonjolí 4 cdita Chia 7 cdita</p> <p>9-GRASAS no saludables 1 cdita de: Mayonesa, margarina, manteca o aderezos</p> <p>1 cda de: Crema o queso crema</p> <p>1 reb de: Tocino o queso de puerco</p>	<p>10-AZÚCARES Preferir endulzantes no calóricos (stevia, splenda)</p> <p>Azúcar/cajeta/miel 2 cdita Yakult 1 pza Chocolate en polvo 10 g Gelatina 1/2 taza Mermelada 1 cda ReFresco 1/3 taza Jugo de frutas 1/2 taza</p> <p>11-PROTEÍNA ANIMAL (muy bajo aporte de grasa) Atún en agua 1/3 lata Camarón cocido 5 pza Clara de huevo 2 pza Pechuga de pavo 1 1/2 reb Polo deshidratado 1/4 taza Queso cottage 3 cda Requesón 3 cda</p> <p>12-PROTEÍNA ANIMAL (bajo aporte de grasa) Atún en aceite 1/3 lata Jamón de pavo/perro 2 reb Pierna pollo sin piel 1/4 pza</p> <p>13-PROTEÍNA ANIMAL (Moderado aporte de grasa) Huevo 1 pza Queso parmesano 3 1/2 cda Salchicha de pavo 1 pza Sardinas en aceite 3 pza</p> <p>14-PROTEÍNA ANIMAL (Alto aporte de grasa) 1 1/2 reb de: Jamón o Mortadela</p> <p>Moronga 1 reb Salchicha 1 pza Queso amarillo 2 reb</p>

Visualización de porciones de proteína animal

Los cuadros o rectángulos son el tamaño de una porción.
El grosor está indicado con este símbolo —|—

II-De Muy bajo Aporte de grasa



Anexo 7. Historial clínico

1

Historia Clínica - Nutricional

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

Consultorios de Atención Nutricional

No. Folio

A. Historial del paciente: IDENTIFICACIÓN

1. Nombre: _____
Apellido paterno Apellido materno Nombre(s)
2. Edad: _____ años 3. Fecha de nacimiento: _____
4. Sexo: H M O
5. Estado civil: Sol Cas/UnLib Div/Sep Viu
6. Ocupación: _____
7. Escolaridad: SinE Prim Sec Bach Lic/Mtra/Dr
- 7a. Rol familiar: Cuidador Dependiente _____
8. Teléfono: _____ 9. Correo electrónico: _____

Motivo de consulta

- Pérdida de peso o reducción de grasa corporal Ganancia de peso o de masa muscular
- Manejo de enfermedad Asesoría o información nutricional
- Mejorar rendimiento deportivo Iniciar actividad física
- Evaluación de hábitos Otros: _____

Expectativas y objetivos (qué espera de la consulta)
Experiencias previas (respecto a cambios de hábitos por iniciativa propia o con otros profesionales o personas)

Anexo 8. Grupos alimentos sodio

Alimentos ricos en sodio

Recomendaciones para personas con presión alta:

- Los alimentos preparados en casa con poca sal (leguminosas, verduras, frutas, cereales de panadería) no los necesita limitar.
- En personas con presión alta se recomienda que consuman como máximo 1,500 mg de sodio al día, lo que equivale a 2/3 cdita de sal.
- Considerando lo anterior, a continuación, se presentan los alimentos con moderado y alto contenido de sodio.
- Los de contenido **moderado** tienen del 5 al 19% de los 1,500 mg de sodio y conviene que reduzca su consumo.
 - Conviene que no consuma más de tres porciones de un alimento con contenido moderado de sodio, pues este puede llegar a aportar la misma cantidad de sodio que un alimento de alto aporte.
- Evite alimentos empaquetados, así como comida rápida como pizza, hamburguesas
- Los de contenido **alto** tienen 20% o más de los 1,500 mg de sodio y conviene que en lo posible los evite.



ALIMENTOS CON CONTENIDO ALTO DE SODIO

1. Leguminosas enlatadas o en bolsa Frijoles, garbanzo ½ tza Miso (soybean paste) 60g	5. Grasas no saludables Aderezo 3 cda Aderezo light 4 cda Vinagreta light 5 cda	8. Productos de origen animal (bajo aporte de grasa) Jamón de pavo/pierna 2 reb Anchoa con aceite 6 pza	Salami 3 reb Queso amarillo 2 reb Cecina de res 50 g Queso amarillo fundido 7 c dita
2. Cereales sin grasa empaquetados Pretzels 6 pza Fideo seco deshidratado 2 cda Sopa instant ramen sin preparar 50 g Cereal de maíz reventado con azúcar, hojuelas de trigo integral con fibra extra ½ tza	6. Azúcares Salsa catsup 2 cda Mousse de chocolate ½ taza Mayonesa light 2 cda Chocolate en polvo 25 g Mole de pepita o poblano 1 cda Pipián 15 g	9. Productos de origen animal (moderado aporte de grasa) Caviar 5 cdita Salkhicha de pavo 1 pza Queso tipo americano light 30 g	11. Lácteos* Leche de soya saborizada 1 ½ taza Leche en polvo de sabor 8 cda Yogurt de soya 1 taza
3. Cereales con grasa empaquetados Puré de papa ½ tza Bisquet ½ pza Palomitas de microondas 2 ½ tza	7. POA (muy bajo aporte de grasa) Pescado blanco ahumado 32 g Roast beef 2 ½ reb Carne de res seca 11 g Cangrejo cocido 40 g Chuleta ahumada ½ pza Bacalao seco 15 g Jugo de almeja 7 tza	10. Productos de origen animal (alto aporte de grasa) Salchicha ahumada ½ pza Queso añejo rallado 4 cda Pepperoni 10 reb Jamón, mortadela 1 ½ reb Queso blue cheese 30 g Pastel de pollo o ternera 40 g Nugget de queso 3 pza Cheez whiz 2 cda	12. Alimentos libres de energía Consomé de res en cubo 1/3 pza Sal, sal de ajo/apio, salsa de soya 1 cdita Caldo de carne, pescado, pollo, res ½ taza Caldo de carne concentrado ¼ taza Alcaparras 2 cdita Caldo de res enlatado 1/3 taza Concentrado de pollo 3 g Consomé en polvo 1/3 cda Cubo de concentrado de consomé ¼ pza

Alimentos ricos en sodio

ALIMENTOS CON CONTENIDO MODERADO DE SODIO

1. Leguminosas Enlatadas o en bolsa Frijoles refritos, alubia 1/3 tza Hummus 5 cdas	3. Cereales con grasa empaquetados Madalena ¼ pza Barrita zucuritas, galleta de avena, tortilla de harina, tostada frita 1 pza Pan dulce 1/3 pza Base para pay, cheetos, papas sabritas 20g Nachos 3 pza Papas fritas 6 pza Galleta integral 4 pza Frituras 1/3 bolsa Tamal 1/5 pza Waffle miniatura 2 pza Macarrón con queso ¼ taza Croutones sazonados, palomitas con queso ¼ taza	Queso cottage 3 cda Cecina 25 g Langostino 110 g Queso Mozzarella cero grasa 1 reb Camarón seco 10 g Salmón ahumado 35 g Surimi imitación de camarón 40 g Machacado de res 15 g	1 taza de: Leche descremada, yogurt natural sólido o bebible Leche en polvo 4 cda
2. Cereales sin grasa empaquetados Integrales Habaneras integrales/clásicas 4 pza Avena instantánea sabor 1/3 taza Palomitas de maíz naturales caseras 2 ½ tazas Pan de caja integral 1 pza Elote enlatado ½ taza	4. Grasas saludables Paté 1 cda Cacahuates 14 pza Hot nuts ¼ paquete Chistorra 15 g Guacamole 2 cda Chilorio 30 g Cacahuete japonés 15 pza Tocino vegetariano 2 reb	7. Productos de origen animal (bajo aporte de grasa) Calamar frito 35g Atún en aceite 1/3 lata Queso cheddar bajo en grasa, oaxaca o panela light 30 g	11. Alimentos libres de energía Salsa inglesa/teriyaki 1 cdita
Refinados 1/3 taza de: cereal de maíz reventado sabor chocolate y crema de cacahuete, cereal con almendras y pasas, cereal de trigo 1/3 pza de: bagel, birote, bolillo sin migajón, bollo p/hamburguesa, pan árabe ½ taza de: arroz inflado natural y con cocoa, cereal de galleta de chipa de chocolate, cereal sin azúcar, fibra uno Barra Special K varios sabores, pan de caja, pan tostado 1 pza Cereal Multigran Flakes ¼ taza Medias noches, pan para pambazo ½ pza Galleta María 5 pza Palitos de pan 3 pza Baguette 1/7 pza Crepa 2 pza Hot cakes, pan centeno ¼ pza Galleta salada 4 pza Pasta ángel 1 reb	5. Grasas no saludables Tocino imitación 1 reb Margarita baja en grasa 2 ½ cdita Salsas industrializadas ½ cda	8. Productos de origen animal (moderado aporte de grasa) Sesos 50 g Huevo revuelto cocido 3 cda. Huevo pochado 1 pza Sardinas en aceite 3 pza Queso parmesano, requesón 3 ½ cda Pata de cerdo 150 g	Medidas Pza: pieza promedio Reb: rebanada C dita: cucharadita cafetera Cda: cucharada sopera 1 taza = 240 ml
	6. Productos de origen animal (muy bajo aporte de grasa) Camarón cocido 5 pza Clara de huevo 2 pza Atún en agua 1/3 lata	9. Productos de origen animal (alto aporte de grasa) Pollo crispy 45 g Morcilla, morcilla, queso asadero 1 reb delgada Nugget de pollo/soya 2 pza Ostión 55 g Palitos de pescado congelados 1 ½ pza	  
		10. Alimentos envasados ½ taza de: Leche evaporada, yogurt griego	

Anexo 9. Conociendo tu hambre y saciedad

CONOCIENDO TU HAMBRE

Consultorios de Atención Nutricional

Tacha (x) como te sientes antes y después de que comes algo

Día: Lu Ma Mi Jue Vi Sáb Dom

① ¿Cuánta hambre sentí al empezar a comer?

COMIDA 1

- Mucha
 Moderada o normal
 Sin hambre

Hora: ____ am pm

- Seguí con hambre
 Quedé satisfecho(a) y dejé de comer cuando el hambre se quitó
 Comí sin hambre sin sentirme muy lleno
 Comí sin hambre y quedé muy lleno
 Deje de comer pero quería seguir comiendo

COMIDA 2

- Mucha
 Moderada o normal
 Sin hambre

Hora: ____ am pm

- Seguí con hambre
 Quedé satisfecho(a) y dejé de comer cuando el hambre se quitó
 Comí sin hambre sin sentirme muy lleno
 Comí sin hambre y quedé muy lleno
 Deje de comer pero quería seguir comiendo

COMIDA 3

- Mucha
 Moderada o normal
 Sin hambre

Hora: ____ am pm

- Seguí con hambre
 Quedé satisfecho(a) y dejé de comer cuando el hambre se quitó
 Comí sin hambre sin sentirme muy lleno
 Comí sin hambre y quedé muy lleno
 Deje de comer pero quería seguir comiendo

COMIDA 4

- Mucha
 Moderada o normal
 Sin hambre

Hora: ____ am pm

- Seguí con hambre
 Quedé satisfecho(a) y dejé de comer cuando el hambre se quitó
 Comí sin hambre sin sentirme muy lleno
 Comí sin hambre y quedé muy lleno
 Deje de comer pero quería seguir comiendo

COMIDA 5

- Mucha
 Moderada o normal
 Sin hambre

Hora: ____ am pm

- Seguí con hambre
 Quedé satisfecho(a) y dejé de comer cuando el hambre se quitó
 Comí sin hambre sin sentirme muy lleno
 Comí sin hambre y quedé muy lleno
 Deje de comer pero quería seguir comiendo

③ Cómo me sentí físicamente o cuáles fueron mis sentimientos y/o emociones

Anexo 10. Directorio de salud

Fuente: <https://www.injuve.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Banners/directoriodeatenciona-lasemociones.pdf>

DIRECTORIO DE INSTITUCIONES DE ATENCIÓN A LAS EMOCIONES

ATENCIÓN PSICOLÓGICA

UNAM, CLÍNICA UNIVERSITARIA PARA LA ATENCIÓN A LA SALUD *AURORA*

Lunes a viernes
Turno matutino 8:15 a 13:30 h.
Turno vespertino 15:00 a 20:00 h.
Calle Enramada s/n.
Entre 4ta. Av. y Madrugada. col. Benito Juárez,
Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México.
Teléfono 5734 0976

PSICOLOGÍA EDUCATIVA

UNAM, CLÍNICA UNIVERSITARIA PARA LA ATENCIÓN A LA SALUD *REFORMA*

Martes, miércoles y jueves de 9:00 a 12:00 h.
Miércoles y jueves de 16:00 a 19:00 h.
Norte 1 esquina Poniente 10
10 Col. Reforma, Cd. Nezahualcóyotl,
Teléfonos 5742 5393, 5742 9333

PSICOLOGÍA EDUCATIVA

UNAM, CLÍNICA UNIVERSITARIA PARA LA ATENCIÓN A LA SALUD *BENITO JUÁREZ*

Martes y viernes de 8:00 a 13:00 h.
Miércoles y jueves de 16:00 a 19:00 h.
Calle México Lindo s/n.
Entre Madrugada y Mañanitas. col. Benito Juárez, Ciudad Nezahualcóyotl
Teléfonos 5730 0787, 5730 7605, 5738 4837

CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS

CENTRO COMUNITARIO DE SALUD MENTAL *IZTAPALAPA*

Guerra de Reforma Esquina Eje 5 Sur
col. Leyes de Reforma 3ra Sección, del. Iztapalapa
Teléfono 5062 1700
Ext. 50118# y 50109#

VIOLENCIA FAMILIAR Y SEXUAL

ASOCIACIÓN DE MUJERES SOBREVIVIENTES DE ABUSO SEXUAL, A.C. (MUSAS)

Dr. Durán 4 Desp. 214, col. Doctores, del. Cuauhtémoc
Teléfonos 5578 9197, 5578 5784
Ext. 1159

ATENCIÓN MÉDICA, LEGAL Y PSICOLÓGICA

ASOCIACIÓN PARA DESARROLLO INTEGRAL DE PERSONAS VIOLADAS, A.C. (ADIVAC)

Lunes a viernes
09:00 a 19:00 h.
Pitágoras 842, col. Narvarte. del. Benito Juárez
Teléfono 5682 7969
Fax 5543 4700
<http://www.adivac.org/sys/>

ATENCIÓN PSICOLÓGICA

CENTRO COMUNITARIO DE SALUD MENTAL. SECRETARÍA DE SALUD

Enrique González Martínez 131.
col. Sta. María la Ribera, del. Cuauhtémoc.
Teléfonos 5541 4749, 5541 1224

ATENCIÓN LEGAL Y PSICOLÓGICA

CENTRO DE ATENCIÓN A LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, *CUAUHTÉMOC CAVI*

Lunes a domingo
09:00 a 19:00 h.
Calle Gabriel Hernández 56 Planta Baja.
Esq. Río de la Loza, col. Doctores, del. Cuauhtémoc.
Teléfonos 5345 5248, 5345 5224/25,26, 27
imirandae@pgjdf.gob.mx

Anexo 11. Recetas

Opciones de platillos

RECETAS CON AVENA:

1. Avena de cocoa: Se agrega yogurt s/azúcar (1/2 tza), cocoa (1 cda), ½ pza de manzana, ½ pza de plátano, 3-4 fresas picadas, 1 cda de miel, ½ - ¾ de tza de avena. Mezcla el yogurt con la cocoa, miel y avena y después agrega la fruta que más te gusta.
2. Hot cakes de avena, agrega:
 - 2 plátanos
 - 1 taza de avena
 - ¼ de tza de claras
 - 1 cucharadita de canela
 - 2 cucharaditas de polvo para hornear
 - 1 cucharadita de esencia de vainilla
 - 1 ¼ tazas de leche
3. Smoothie demix de frutos rojos: Agrega alrededor de 2-3 tazas de frutos rojos (congelados sabe mejor), 1-2 tazas de agua con hielos al gusto y licuas hasta conseguir una consistencia de smoothie (espesa) y al final de licuar agrega ½ - 1 tza de avena cruda junto con alguna semilla picada como almendra, nuez, girasol s/sal, etc...
4. Licuado de plátano c/avena y cocoa: Agrega ½ plátano, 1 tza de leche, un poco de agua fría o agrega hielos junto con 1 cda de cocoa en polvo, ¼ a ½ tza de avena y licua.

Al consumir algún tipo de ensalada de frutas o con verduras también puedes espolvorear un poco de avena en hojuelas cruda.

**RECUERDA SEGUIR LAS PORCIONES DEL OTRO DOCUMENTO IMPORTANTE
CONTAR LAS PORCIONES. REALICE 3 CAMBIOS:**

-DISMINUI 1 PORCION EN Cereales s/grasa

-AGREGUE 1 PORCION DE Aceite PARA QUE PUEDAS UTILIZARLO EN EL DESAYUNO Y CONSUMIR 1 PZA DE HUEVO, YA QUE LA YEMA DEL HUEVO CONTIENE GRASA Y TENGAS OTRAS OPCIONES DE HACER ALGUN DESAYUNO.

-AGREGUE 1 PORCION DE Proteína animal (muy bajo) PARA TENER UN PLATO MAS COMPLETO EN LA COMIDA.

Anexo 12. Dieta FODMAP

	<i>Alimentos excluidos en la dieta FODMAP</i>	<i>Alimentos incluidos en la dieta FODMAP</i>
 <p>CEREALES, LEGUMBRES Y TUBERCULOS</p>	<p>Garbanzos, lentejas, habas, judías blancas, frijoles, alubias, altramuces, soja,... Trigo, centeno, cebada y sus derivados: cereales, pan, harina, pasta, cuscús, galletas... Kamut. Malta. Salvado de trigo. Boniato.</p>	<p>Espelta y avena y productos derivados de estos cereales que no contengan fructosa ni lactosa, arroz, maíz, patata, mijo, sorgo, quinoa, tapioca, yuca, trigo sarraceno y todos sus derivados.</p>
 <p>LÁCTEOS Y BEBIDAS VEGETALES</p>	<p>Leche de vaca, cabra y oveja. Bebida de soja. Leche en polvo y evaporada, leche condensada, dulce de leche, crema de leche o nata. Yogures que no sean "sin lactosa", yogur griego, yogures con fruta y kéfir. Quesos frescos, tiernos, blandos o de untar. Quesos semi curados. Requesón y otros postres lácteos: natillas, cuajada... Helados y sorbetes de cualquier tipo.</p>	<p>Leche sin lactosa. Bebida de arroz, bebida de avena o de espelta. Bebida de coco. Bebida de almendras (sin fructosa ni lactosa). Yogures sin lactosa y sin trozos de fruta, quesos curados y quesos sin lactosa.</p>
 <p>VEGETALES Y HORTALIZAS</p>	<p>Alcachofas, espárragos, col, coliflor, coles de Bruselas, brócoli, ajo, puerros, cebolla, guisantes, hinojo, remolacha y repollo. Calabaza (más de 1/2 taza/día), champiñones y otras setas.</p>	<p>Zanahoria, berenjena, lechuga, brotes verdes, escarola, canónigos, rúcula, calabaza (< de 1/2 taza al día), tomate, pimientos, pepino, endivias, apio, cebollino, chirivía, judía verde, calabacín, col china, espinacas y acelgas.</p>
 <p>FRUTAS, FRUTOS SECOS Y SEMILLAS</p>	<p>Fruta desecada: Pasas, orejones, ciruelas, higos, dátiles,... Manzana, pera, cerezas, albaricoques, pomelo, melocotón, nectarina, paraguayos, lichis, caqui, chirimoya, higos, ciruelas, mango, sandía, moras, membrillo, granada y aguacate. Zumos de fruta comerciales y naturales (de más de 1 pieza o de frutas no permitidas). Fruta enlatada. Dulce de membrillo. Castañas. Frutos secos: Pistachos, anacardos y cualquiera recubierto con miel.</p>	<p>No se aconseja más de una pieza mediana por comida y no más de tres piezas a lo largo del día, incluyendo zumos. Plátano, limón, pomelo, fresas, lima, mandarina, naranja, melón, papaya, arándanos, frambuesas, kiwi, maracuyá, piña, uvas y coco. Si se toma zumo debe ser de una sola fruta, aunque en general se desaconseja el consumo de zumo de frutas. Frutos secos: máximo 4-5 nueces; 10 almendras o avellanas; 1 cucharada sopera de cacahuets, piñones, pipas de girasol o pipas de calabaza.</p>
 <p>ALIMENTOS PROTEICOS</p>	<p>Palitos de cangrejo. Seitán.</p>	<p>Carnes, pescados, marisco, huevos y derivados, tofu y tempeh. Embutidos: longaniza, jamón dulce, jamón serrano,... (Siempre y cuando no incluyan alguna sustancia a evitar en su procesado), y debemos recordar que estos alimentos no son recomendables dentro de una alimentación equilibrada.</p>
 <p>OTROS</p>	<p>Miel, melaza, sirope de agave. Fructosa, jarabe de fructosa, jarabe de maíz alto en fructosa (JMAF). Mermeladas y confituras (> de 2 c/postre). Chicles, caramelos. Alimentos edulcorados "sin azúcar" o "apto para diabéticos". Chocolate con leche o/y fructosa. Edulcorantes (polioles): sorbitol (420), manitol (421), xilitol (967), maltitol (965), isomalt (953) y otros acabados en -ol.</p>	<p>Chocolate negro (sin leche y sin fructosa), Cacao en polvo. Edulcorantes artificiales (no polioles): sacarina, aspartame, acesulfame K, ciclamato monosódico. Azúcar blanco y moreno, sirope de arce, jarabe de glucosa, sucralosa, estevia. Dextrinas, maltodextrinas. Mermeladas y confituras de fruta permitida (máx. 1-2 c/postre). Estos productos son superfluos y de consumo ocasional.</p>

Anexo 13. Flyer de Acondicionamiento físico

El Laboratorio de Nutrición y Actividad Física del
Departamento de Atención a la Salud ofrece

SESIONES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

PARA PERSONAS DE 20 - 65 AÑOS DE EDAD



Corrige tu postura



Siéntete con
más energía



Mejora tu condición



Aumenta tu fuerza

Te invitamos a realizar
ejercicio vía



Lunes a Jueves

En un horario de:

7:00 - 8:00 am

7:00 - 8:00 pm

**Conéctate
60 minutos**



RED DE APOYO
UNIVERSITARIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



Universidad
Saludable

Para participar escribe a:
tunutriologa@correo.xoc.uam.mx

PARA TODO PUBLICO

Anexo 14. Repertorio de ejercicios

Ejercicio 25/05/21

Calentamiento (7-10 min)

1. Circulo con hombros --- hacia delante y después atrás.
2. Extensión lateral de tronco estirando brazos.
3. Círculos hacia fuera c/ rodilla al elevarla, 1 izq – 1 der --- y después hacia adentro.
4. Extensión de brazos --- mango rotador.
5. Elevación de rodilla, mantienes y estiras el pie completo, regresas y cambias de pie para repetirlo.
6. Brazada, 1 circulo c/ brazo estirado, 1 izq – 1 der --- hacia delante y después hacia atrás.
7. Muñecas círculos --- afuera y después hacia adentro
8. Tobillos círculos --- afuera y después hacia adentro
9. Mantienes brazos estirados (de flecha) junto con elevación de punta de los pies, relajas de estar en punta con los pies y nuevamente repites.

Ejercicio. (En cada serie completada se descansa 30s y empiezas de nuevo la serie 2x)

1. Sentadilla sostenida durante 5s, elevas cuerpo y repite. x..... 35s
2. Sentadilla normal y al elevarse lanzas 2 golpes hacia enfrente c/mancuernas, se repite. x..... 35s

X3

DESCANSO 30s

1. Bicep curl --- 1 izq, 1 der y 2 brazos juntos, repite. x..... 35s
2. Extensión lateral de mancuernas 1 hacia los lados, relajas y 1 hacia enfrente, relajas y repite. x..... 35s
3. Caminata lateral en ½ sentadilla con dirección hacia la izq, después derecha y así hasta completar x..... 25 – 30s

X3

DESCANSO 30s

Ejercicio c/tapete (en el suelo)

1. Press francés c/mancuernas. x..... 35s
2. Press c/mancuernas. x..... 35s

X3

DESCANSO 30s

1. Plancha. x..... 20s
2. Extensión de cadera en el suelo, 1 izq, i der y repites. x..... 35s
3. Tijeras. x..... 25s

X3

DESCANSO 30s

Estiramiento (5-7 min)

1. Tocar punta de los pies sentadx en el suelo. x..... 15s – 20s
2. Abre compas e ir hacia un solo pie, x..... 15s – 20s y cambias de pie. x..... 15s – 20s
3. Boca arriba acostado levantas rodilla en 90º y jalas hacia el pecho c/ tus manos la rodilla x..... 15s – 20s y cambias de pierna. x..... 15s – 20s.
4. Saludo al sol. (Postura de cobra). x..... 15s – 20s
5. Te pones de pie lentamente (paso de oso invertido). Estiramos brazos (1 solo ejercicio x..... 15s – 20s) y antebrazos (1 solo ejercicio x..... 15s – 20s).
6. 3 respiraciones profundas.

Anexo 15. Evaluación De Aptitud Para El Ejercicio



PROGRAMA "MOVIMIENTO PARA TU SALUD"
LABORATORIO DE NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

EVALUACIÓN INICIAL DE APTITUD PARA EL EJERCICIO

Personas **CON** diabetes y/o hipertensión

Nutrióloga: _____

Fecha: _____

La siguiente evaluación tiene la finalidad de conocer si usted es apto(a) para hacer ejercicio físico.

Datos personales

Nombre: _____
Sexo: <input type="radio"/> H <input type="radio"/> M Edad: _____ TA 1: _____ / _____ mmHg TA 2: _____ / _____ mmHg FCR _____ lpm

Escuche cuidadosamente las siguientes preguntas y por favor responda honestamente

1. ¿Algún médico le ha dicho que tiene diabetes o que tiene alta el azúcar en la sangre?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>	
1.1 ¿Hace cuánto tiempo?:	_____	
2. ¿Algún médico le ha dicho que tiene hipertensión o la presión alta?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>	
2.1 ¿Hace cuánto tiempo?:	_____	
3. ¿En los últimos tres meses ha llegado a presentar mareos al ponerse de pie o al incorporarse después de haber estado acostado(a)?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>	
4. Si responde que sí en la pregunta anterior realizar una tercera toma de presión arterial	/ _____ mmHg	
5. ¿En el último año le han medido la presión arterial?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> →	¿Cuáles son los valores más altos que ha tenido? / _____ mmHg
6. ¿En los últimos tres meses se ha medido la glucosa o azúcar de la sangre?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> →	¿Cuál es el valor más alto que ha tenido? _____ mg/dL
7. ¿En el último año se ha medido el colesterol en sangre?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> →	¿Cuál es el valor más alto que ha tenido? _____ mg/dL
8. ¿Usted fuma o dejó de fumar en los últimos 6 meses?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>	
9. Usted tiene algún familiar cercano que tuvo un ataque al corazón antes de los 55 años (padre o hermano) o antes de los 65 años (madre o hermana)	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>	
10. Para personas con diabetes: ¿En los últimos tres meses le han realizado exámenes de hemoglobina glucosilada?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> →	¿Cuál es el valor más alto que ha tenido? _____ %
11. Para personas con diabetes: ¿Usa insulina?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> →	¿Qué tipo de insulina?: _____
	¿A qué hora se la aplica? _____	
12. ¿Toma algún medicamento?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>	
12.1. ¿Cuál(es)?, ¿en qué dosis? y ¿para qué padecimiento?	_____	

A continuación se realizará otra serie de preguntas, de igual forma le pido que, por favor, conteste con honestidad a cada una de ellas.

1. ¿Alguna vez algún médico le ha dicho que debe evitar hacer ejercicio, moverse rápidamente o hacer algún esfuerzo físico por alguna enfermedad que usted padece?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>
2. ¿Usted siente dolor en el pecho cuando hace ejercicio o cuando empieza a moverse rápidamente o incluso sin realizar alguna actividad?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>
3. Mientras está sentado o en reposo, ¿frecuentemente su corazón late rápida e irregularmente o late muy lento?	No <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/>

Anexo 16. Cuestionario de Conductas Alimentarias



"EFECTO DE UN PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN LA ALIMENTACIÓN Y EMOCIONES DE UN GRUPO DE ADULTOS"
LABORATORIO DE NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA

CUESTIONARIO DE ALIMENTACIÓN

Instrucciones: Seleccione el recuadro que corresponda y complete los datos faltantes.

Sexo: H M Edad años

Peso kg Si no lo conoce haga una aproximación

Estatura cm Si no lo conoce haga una aproximación

Marque su escolaridad:

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Bachillerato incompleta
- Bachillerato completa
- Carrera técnica incompleta
- Carrera técnica completa
- Licenciatura incompleta
- Licenciatura completa
- Posgrado incompleta
- Posgrado completa
- Maestría incompleta
- Maestría completa

¿Con quién vive actualmente en su hogar (marque todas las que correspondan a su situación actual)?

- Viviendo solo
- Pareja (casado / soltero)
- Hijos
- Padres
- Hermanos
- Familia, p ej.: tios(a), primos(a), abuelos(a)
- Compañeros / Amigos

¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado depresión o ansiedad?

- Sí
- No

Anexo 17. Carta compromiso

**Carta compromiso para participar en las sesiones de Acondicionamiento Físico del Consultorio Virtual Nutrición**

Ciudad de México, ____ de _____ de 2021.

Yo _____, con la presente reconozco y acepto los siguientes términos para incorporarme al proyecto de Acondicionamiento Físico, actividad promovida por el Laboratorio de Nutrición y Actividad Física de la UAM-X.

Las actividades del proyecto de Acondicionamiento Físico mediante videollamadas durante la contingencia sanitaria COVID-19 están encaminadas a alcanzar dos objetivos:

1. Disminuir el tiempo de inactividad física producida por el confinamiento.
2. Promover el bienestar de las personas a través del ejercicio.

Para alcanzar los objetivos anteriores y mantener la seguridad de los participantes e instructores, me comprometo a lo siguiente:

- Seguir las indicaciones de los instructores respecto a la técnica e intensidad de los ejercicios.
- Reportar a los instructores en caso de presentar algún malestar o dolor durante las sesiones.
- Informar a los instructores si mi estado de salud cambia y/o el ejercicio físico comienza a estar contraindicado.
- Estoy enterado que para garantizar que se realice un calentamiento previo, la tolerancia para permitir el acceso a las videollamadas será de 10 min, posterior a este tiempo ya no se podrá ingresar a la sala.
- Entiendo que durante las sesiones es necesario encender mi cámara para que el instructor supervise la correcta ejecución de los ejercicios y disminuir así los riesgos de lesión.