

Trabajo Fin de Grado

Programa de educación para la salud para el tratamiento de la obesidad infantil tras la pandemia Covid-19.

Health education program for the treatment of childhood obesity following the Covid-19 pandemic.

Autor

Rebeca Fau García

Director

Yolanda Martínez Santos

Facultad de Ciencias de la Salud

Año 2021 - 2022

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. Resumen y abstract | 1 |
| 2. Introducción | 3 |
| 3. Objetivos | 5 |
| 4. Metodología | 6 |
| 5. Desarrollo | 7 |
| 5.1. Diagnostico del Problema | 7 |
| 5.1.1. Análisis | 7 |
| 5.1.2. Diagnósticos de Enfermería | 8 |
| 5.1.3. Población diana | 8 |
| 5.2. Planificación..... | 9 |
| 5.2.1. Objetivo del Programa de salud..... | 9 |
| 5.2.2. Redes de Apoyo | 9 |
| 5.2.3. Captación de la población..... | 9 |
| 5.2.4. Material, recursos y presupuesto | 10 |
| 5.2.5. Sesiones | 11 |
| 5.2.6. Cronograma | 15 |
| 5.3. Evaluación | 16 |
| 6. Conclusiones | 16 |
| 7. Bibliografía | 18 |
| 8. Anexos | 21 |
| Anexo I | 21 |
| Anexo II..... | 22 |
| Anexo III | 24 |
| Anexo IV | 25 |
| Anexo V | 29 |

RESUMEN

Introducción: La obesidad infantil es una enfermedad crónica que cada vez afecta a más niños en todo el mundo. La pandemia Covid-19 ha agravado este problema debido principalmente a los confinamientos domiciliarios y las restricciones de movilidad. Si no se pone remedio de forma inmediata este hecho, tendrá importantes repercusiones en el futuro según ha alertado la Sociedad Española de Pediatría, ya que la obesidad es la causante de numerosas complicaciones para la salud tanto a corto como a largo plazo, y tanto física como psicológicamente.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es elaborar un Programa de Educación para la Salud desde la consulta de Enfermería de Atención Primaria que proporcione herramientas para minimizar la obesidad infantil.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos especializadas sobre la obesidad infantil y sus problemas derivados. Se ha elaborado un programa de educación para la salud desde la metodología de salud comunitaria.

Desarrollo: El programa consta de cuatro sesiones que ofrecen a los niños y sus padres, de forma dinámica y divertida, los conocimientos y las habilidades para conocer la importancia de la alimentación equilibrada y el ejercicio físico. La finalidad es enseñar y promocionar unos adecuados hábitos de vida mediante el juego y así instaurar unos conocimientos adecuados para tratar y disminuir la obesidad pediátrica.

Conclusiones: La bibliografía coincide en señalar la importancia del papel de la enfermería en la promoción de la salud infantil y la prevención de la obesidad en esta etapa de la vida. Un programa de educación para la salud puede mejorar los conocimientos de las personas, y especialmente de las familias que viven con niños que padecen obesidad infantil sobre su tratamiento y a la vez que disfruten del tiempo libre mediante un estilo de vida activo.

Palabras clave: obesidad infantil, pandemia Covid-19, tratamiento, actividad física, alimentación saludable.

ABSTRACT

Introduction: Childhood obesity is a chronic disease that is affecting more and more children worldwide. The Covid-19 pandemic has exacerbated this problem mainly due to home confinement and mobility restrictions. If this fact is not remedied immediately, it will have important repercussions in the future, as the Spanish Society of Paediatrics has warned, since obesity is the cause of numerous health complications both in the short and long term, and both physically and psychologically.

Objective: The aim of this work is to develop a Health Education Programme from the Primary Care Nursing practice that provides tools to minimise childhood obesity.

Methodology: A literature review has been carried out in specialised databases on childhood obesity and its derived problems. A health education programme has been developed using community health methodology.

Development: The programme consists of four sessions that offer children and their parents, in a dynamic and fun way, the knowledge and skills to learn about the importance of a balanced diet and physical exercise. The aim is to teach and promote proper lifestyle habits through play and thus establish adequate knowledge to treat and reduce paediatric obesity.

Conclusions: The literature agrees on the importance of the role of nursing in the promotion of children's health and the prevention of obesity at this stage of life. A health education programme can improve the knowledge of individuals, and especially families living with children suffering from childhood obesity, about their treatment and at the same time help them to enjoy their leisure time through an active lifestyle.

Keywords: childhood obesity, Covid-19 pandemic, treatment, physical activity, healthy eating.

1. INTRODUCCIÓN

La obesidad se ha convertido en una pandemia que afecta a cada vez más personas. En la actualidad, más de 38 millones de niños menores de 5 años y más de 340 millones de niños y adolescentes de entre 5 y 19 años sufren obesidad o sobrepeso en todo el mundo. La obesidad infantil es una patología de naturaleza multifactorial definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un exceso de la cantidad de grasa corporal. Este aumento de peso está provocado por un resultado positivo entre la ingesta calórica y el gasto energético de la persona. (1-3)

La obesidad infantil tiene múltiples consecuencias en la salud de los menores, que engloban desde un aumento en el riesgo de morbi-mortalidad hasta una alteración del bienestar tanto físico, como psicológico y social del niño. (4)

Es necesario diferenciar los términos obesidad y sobrepeso, a pesar de que en ocasiones se utilicen como sinónimos. También es importante señalar que los criterios diagnósticos deben ser individualizados para cada grupo de edad, debido a que cada año, el organismo de los niños se va desarrollando y es diferente según el sexo, por lo que estas variables dificultan su clasificación. (5)

Según la OMS, en los niños menores de 5 años se califica como sobrepeso los casos en los que se calcula un peso por estatura superior a 2 desviaciones estándar (DE) por encima de la mediana de los estándares de Crecimiento Infantil. Del mismo modo, se califica como obesidad cuando se obtiene un peso por talla mayor a 3 DE de la mediana de los Estándares de Crecimiento Infantil. Por otro lado, en los niños entre 5 y 19 años, valoramos como sobrepeso cuando se calcula un Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad superior a 1 DE de la mediana de referencia. También se califica obesidad cuando el IMC es superior a 2 DE de la mediana de referencia de crecimiento de la OMS. (6)

Los principales factores de riesgo de la obesidad en la infancia son de tipo genético, ambiental y psicológico. El hecho de que los individuos sean genéticamente propensos a la obesidad es un factor precipitante de esta

patología. En cuanto a los factores ambientales, influyen en gran medida el estilo de vida sedentario o la alimentación inadecuada. Por último, como factores psicológicos precipitantes, se encuentran conductas de compensación, estrés o aburrimiento. (7)

Numerosos estudios revelan que la prevalencia de obesidad infantil está aumentando a un ritmo alarmante y está afectando progresivamente a niños de un bajo nivel socioeconómico, sobre todo en el medio urbano. Esto se debe fundamentalmente a que tienen más restringida las posibilidades de acceso a alimentos saludables, fibra y proteína, debido al precio y la dificultad de conseguir este tipo de alimentos. (6,8)

La pandemia de Covid-19 ha agravado las cifras de prevalencia de la obesidad infantil en España, que ya eran preocupantes antes de la situación excepcional creada por el virus. Los confinamientos y las restricciones de movilidad, junto con el cierre parques, clubes deportivos y la elevación de los precios, con la disminución del nivel económico, han provocado un agravamiento de los factores de riesgo y un importante aumento de peso en la población española, incluida la infantil. Este problema tendrá importantes repercusiones en el futuro si no se pone remedio, según ha alertado la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO)(9-11).

La comparación de los datos de prevalencia pre-pandemia con los datos actuales de obesidad en la infancia en España no son concluyentes, no obstante, ya solo en Estados Unidos en diciembre de 2020 se diagnosticaron 1,27 millones de nuevos casos de obesidad infantil lo que supondría un aumento de su prevalencia en torno al 15%. Se intuye que el incremento producido en otros países puede ser similar. (12)

El estudio ALADINO, previo a la irrupción del coronavirus, ya reflejaba un aumento de la prevalencia de obesidad infantil respecto al año 2017. La prevalencia de sobrepeso en 2019, en la población infantil española de 6 a 9 años era del 23,3% y la de obesidad del 17,3%. Además, dentro de este último grupo, un 4,2% de los escolares estudiados tenían obesidad grave, unos datos que eran preocupantes, aunque reflejaban una cierta estabilización respecto a datos anteriores (13,14).

El sobrepeso y la obesidad se relacionan a múltiples patologías, al tiempo que aumenta el riesgo de padecer enfermedades en la edad adulta que incrementan notablemente la morbi-mortalidad en los pacientes que la sufren. Las principales enfermedades asociadas en la infancia con la obesidad son la Diabetes Mellitus tipo 2, apnea obstructiva del sueño, enfermedades cardiovasculares y alteraciones psicológicas como pueden ser depresión, ansiedad, marginación por parte de su entorno escolar, bullying, entre otras. (15,16)

Por tanto, existe la obligación de volver a incidir en un tratamiento urgente que remita esta situación sobrevenida tras la pandemia de la Covid-19. Los profesionales de enfermería están en una posición única, dado su perfil y cercanía con los niños y sus familias, para realizar una atención prioritaria en Programas de Educación para la Salud que incidan en los nuevos hábitos y conductas. Los enfermeros y enfermeras, son profesionales que tiene una sólida formación basada en fundamentos técnicos-científicos y éticos que le permiten proporcionar unos cuidados holísticos de calidad, promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y restaurando la salud de los individuos implicados. (17,18)

2. OBJETIVOS

Objetivo principal

- Elaborar un Programa de Educación para la Salud desde la consulta de Enfermería de Atención Primaria que proporcione herramientas para minimizar la obesidad infantil.

Objetivos específicos

- Proporcionar información actualizada sobre la obesidad infantil y los problemas derivados de esta patología.
- Divulgar la importancia de adquirir unos hábitos de vida saludables y favorecer su implementación desde edades tempranas.
- Ofrecer a las familias estrategias sencillas y aplicables para disminuir la obesidad infantil.

3. METODOLOGÍA

Para la realización de este Programa de Educación para la Salud se ha realizado una revisión bibliográfica durante los meses de febrero a abril de 2022. Se ha obtenido la información de diversas revistas científicas y bases de datos como Scielo, Pubmed, Science Direct y Cuiden. (Tabla 1)

También se ha consultado el buscador especializado en bibliografía académica Google Académico y diferentes páginas web oficiales y de asociaciones, al igual que estudios de diferentes universidades. (Tabla 2)

Los criterios de selección utilizados son: como criterio temporal, los últimos 3 años (periodo de tiempo tras la pandemia Covid-19), se ha buscado el acceso libre y texto completo, y como idioma el inglés y el español. Para encontrar información acerca del tema de estudio, se han utilizado las palabras clave "childhood obesity", "obesidad infantil", "incidence", "prevalence", "causes", "definition", "comorbidities", "nursing". Para centrar la búsqueda se han utilizado los operadores booleanos 'AND' y 'OR'.

Una vez realizada una lectura rápida de los artículos encontrados, se han seleccionado aquellos trabajos más útiles para el tema objeto de estudio.

Tabla 1. Bases de datos

| BASES DE DATOS | BUSQUEDA | FIL-TROS | ARTÍCULOS | | |
|------------------|--|------------------|--------------|------------|----------------|
| | | | ENCON-TRADOS | REVI-SADOS | SELECCIO-NADOS |
| Pubmed | "Childhood Obesity" and "complications" and "etiology" | 2021-2022 Review | 117 | 7 | 1 |
| Pubmed | "Childhood Obesity" and "comorbidities" and "treatment" and "aetiology" | 2019-2021 Review | 37 | 3 | 1 |
| Pubmed | "Childhood Obesity" and "Definition" | 2018-2022 | 85 | 4 | 1 |
| Pubmed | "Childhood Obesity" and "cardiometabolic complications" | 2019-2021 Review | 25 | 2 | 1 |
| Pubmed | "consequences" and "childhood obesity" and "long term" and "coronavirus" | 2020-2022 | 4 | 2 | 1 |
| Science Direct | "childhood obesity" and "COVID-19" and "risk factors" | 2021 Review | 168 | 6 | 1 |
| Scielo | "sobrepeso" and "obesidad infantil" and "enfermería" | | 1 | 1 | 1 |
| Google académico | | | | | 2 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Otras fuentes utilizadas

| OTRAS FUENTES | REFERENCIAS UTILIZADAS |
|--|------------------------|
| Instituto Nacional de Estadística | 1 |
| Revista nacional de pediatría | 1 |
| Agencia española de Seguridad Alimentaria y Nutrición | 1 |
| Revista de metabolismo (https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P1-E36/P1-E36-ES.pdf#page=4) | 1 |
| Organización Mundial de la Salud https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/ . | 2 |
| SEEDO https://www.rtve.es/noticias/20211121/tasas-obesidad-infantil-reputan-pandemia/2228981.shtml | 1 |
| Estudios universidades http://repositori.uic.es/bitstream/handle/20.500.12328/958/03La_obesidad_infantil_juvenil.pdf?sequence=1&isAllowed=y | 1 |
| Estudio Aladino 2019 (https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Breve_ALADINO2019_NAOS.pdf) | 1 |
| Ministerio de Sanidad https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla10.htm | 1 |
| Páginas web https://www.webconsultas.com/obesidad-infantil/obesidad-infantil-2268 . | 2 |

Fuente: elaboración propia

4. DESARROLLO

5.1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

5.1.1. Análisis

El contexto de pandemia de la Covid-19, ha hecho que los casos de obesidad entre la población infantil hayan aumentado notablemente. Las causas principales han sido la falta de actividad física debido a los numerosos confinamientos, y en la vuelta a la normalidad, por la inadecuada formación de las familias acerca de una dieta sana y equilibrada, junto con la falta de hábitos físicos saludables.

Es importante tratar esta patología desde la infancia, ya que es el momento en el que los niños adquieren los hábitos que van a conformar el resto de su vida. Por otra parte, la obesidad está asociada a muchas patologías y

trastornos, por lo que su prevención y tratamiento en edades tempranas es fundamental para evitar complicaciones.

5.1.2. Diagnóstico de Enfermería

Para guiar el diseño del programa se han utilizado los diagnósticos de enfermería siguiendo la taxonomía NANDA que se relacionan con los pacientes que vamos a tratar: (19)

Tabla 3. Diagnósticos de Enfermería

| |
|--|
| (00232) Obesidad r/c gasto energético inferior al consumo energético. |
| (00118) Trastorno de la imagen corporal r/c trastorno alimentario, exceso de peso. |

Fuente: Elaboración propia

5.1.3. Población Diana

Se ha planteado el diseño de este programa desde el centro de salud de Valdespartera y va dirigido a las familias con niños de entre 6 y 14 años, con obesidad infantil o no, interesadas en el programa.

Valdespartera está situado al sur de la ciudad de Zaragoza, es un barrio muy nuevo en el que hay gran cantidad de población infantil. En 2022 están censados 10.347 niños de entre 2 y 16 años. El barrio está formado por población muy joven, con una media de edad de entre 30-40 años, y mayoritariamente familias. El sector cuenta con un amplio conjunto de equipamientos lúdicos, deportivos y culturales. Actualmente el barrio cuenta con cuatro colegios públicos de educación infantil y primaria y un instituto de enseñanza secundaria. (20)

Se ha elegido este rango de edad, ya que en esta etapa de crecimiento es fundamental el conocer e incorporar hábitos de vida saludables para asentar las bases higiénico-dietéticas del resto de su vida. En cuanto al nivel de educación de la población del barrio, las estadísticas defienden que lo que más abunda entre la población de Valdespartera es un nivel de estudios con título universitario, seguido de un nivel de estudio de grado medio no universitario, por lo que la información acerca de la obesidad infantil y sus consecuencias puede no ser conocida por las familias. (20)

5.2. PLANIFICACIÓN

5.2.1. Objetivos del Programa de Salud

- ✓ Lograr que los asistentes obtengan la información necesaria para conseguir disfrutar del tiempo libre de forma activa.
- ✓ Fomentar e incorporar a la rutina alimentaría platos saludables de forma atractiva.
- ✓ Intervenir en el aprendizaje sobre dieta sana, equilibrada y prevención de la obesidad infantil de la población.

5.2.2 Redes de Apoyo

Las redes de apoyo con las que se va a colaborar para la realización de este programa de salud son enfermeras de pediatría, pediatras, nutricionistas y endocrinos del sector 2 del cual forma parte el centro de salud de Valdespartera. Se les propondrá impartir el siguiente programa de salud a cambio de una compensación económica que se define más adelante. En cuanto a las instalaciones para realizar el programa, se contará con el Centro Cívico del Distrito Sur, los parques de la zona para realizar las actividades de los niños, de forma que no relacionen en programa con el centro de salud o el hospital, con el fin de que no tengan miedo y aprendan lo que se les dé a conocer.

5.2.3 Captación de la población.

La captación de la población se hará fundamentalmente desde las consultas de revisiones programadas de pediatría y de enfermería pediátrica del centro de salud.

Para divulgar las sesiones del programa de salud, se diseñará un folleto informativo que estará a disposición de las familias interesadas (anexo I). También se pondrán carteles informativos de las actividades a realizar (anexo I) en los diferentes colegios del barrio, para ampliar la información sobre el programa a las familias que quieran realizarlo. En los carteles y folletos, aparecerá el correo electrónico mediante el cual podrán inscribirse.

5.2.4 Materiales, recursos y presupuesto

Para la consecución del programa, se realizarán un total de 4 sesiones, que se impartirán todos los sábados durante en el mes de mayo, con una duración media de las sesiones de 2 horas cada día, de 10 a 12 de la mañana.

Según el número de personas que se apunten, se puede optar por hacer varios grupos simultáneos, cada uno de ellos a una hora diferente. Se intentará hacer grupos de unas 20 personas, con el fin de poder seguir de cerca la evolución de cada uno de los participantes del programa.

Para realizar este programa de salud, van a ser necesarios una serie de recursos, tanto humanos como materiales, que se reflejan en la tabla 4:

Tabla 4. Recursos necesarios para el Programa de Educación para la Salud

| RECURSOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO | | | |
|---|---------------|--------------------------------|---------------|
| RECURSOS HUMANOS | PRECIO | RECURSOS MATERIALES | PRECIO |
| Enfermera | 200 (8h) | Sala | 80 (8h) |
| Enfermera de pediatría | 200 (8h) | Proyector, pizarra | 50 (8h) |
| | | Encuestas impresas | 3 |
| Nutricionista sector II | 140 (6h) | Papel y boli | 20 |
| | | Comida | 100 |
| | | Altavoces | 15 |
| Endocrino | 50 (2h) | Silueta pirámide alimenticia | 3 |
| | | Fotos alimentos | 15 |
| | | Tarjetas quien soy | 20 |
| | | Tarjetas trivial | 4 |
| | | Ladrillos de colores | 20 |
| | | Pelotas de colores | 15 |
| | | Pirámide alimenticia en póster | 3 |
| Total recursos humanos | 590 euros | Total recursos materiales | 348 euros |
| Total proyecto: 938 euros | | | |

Fuente: Elaboración propia

5.2.5 Sesiones

SESION 1: ¿Qué es la obesidad infantil?

Objetivos de la sesión

1. Valorar el conocimiento del que parten las personas que asisten a las sesiones.
2. Conocer las pautas básicas de una alimentación equilibrada.

La sesión se iniciará dando la bienvenida a los asistentes al programa y la presentación de las enfermeras principales que se va a encargar de todo el programa. Ésta, animará a los asistentes a hacer lo mismo, con esto, queremos fomentar la participación en las sesiones para que sean lo más dinámicas posibles.

Tras la presentación inicial se explicará cual será el objetivo del programa y la distribución de las sesiones posteriores, tras lo cual se procederá a la realización de una evaluación inicial, en la que se pasarán dos cuestionarios, uno dirigido a los padres y otro a los niños. La encuesta valorará los conocimientos de los que se parte para poder valorar los cambios obtenidos. (Anexo II)

Posteriormente se dividirán los grupos de trabajo, por un lado, los padres y por otro los niños, para hacer actividades diferentes con cada uno de ellos.

A los niños se les juntará en asamblea, dirigidos por una de las enfermeras del proyecto. En esta asamblea primero se presentarán diciendo su nombre y su edad, luego se les animará a que compartan sus gustos sobre alimentación, que comen en casa, cuáles son sus comidas favoritas y que deportes les gusta realizar.

Luego los niños con la enfermera se desplazarán a un parque al lado del Centro Cívico donde se realicen las charlas. Se realizarán una serie de actividades, que vemos en la tabla que sale a continuación en los que, a la vez que hacen ejercicio físico, aprenderán sobre cuáles son las comidas más saludables.

Tabla de juegos a realizar:

| ACTIVIDADES | MÉTODO DE JUEGO |
|-----------------------------|---|
| Elige los alimentos | Se imprimirán unas imágenes de diferentes alimentos plastificados y se podrán 2 cajas, una verde (alimentos saludables) y una roja (alimentos no saludables). Dichas cajas se separarán en el parque alejadas unos 20 metros una de otra. Se dividirán a los niños en 2 grupos y cada grupo tiene que conseguir separar los alimentos en las 2 cajas. Luego se hará recuento de a ver cuántos alimentos han acertado los niños. De esta forma se consigue que aprendan sobre alimentación saludable a la vez que realicen ejercicio físico mediante juegos. (Anexo III) |
| Pirámide alimenticia | Primero se explicará las bases de la pirámide alimenticia. Se les enseñara en una pancarta esta pirámide y qué elementos la conforman. Para este juego utilizaremos los mismos equipos que antes. Se asignará a cada grupo de alimentos un color: azul (cereales), rojo (grasas y azúcares), verde (legumbres, frutas y verduras), amarillo (pescado, carne, leche, queso, ...). Luego se reparten todos los ladrillos por el parque y por equipos tienen que ir corriendo a por los ladrillos y montar su propia pirámide alimenticia (21). |
| Fuera lo malo | Los niños siguen divididos en los 2 equipos. Se marcará un campo en el parque. Distribuiremos varias pelotas de 3 colores diferentes: proteína (roja), hidratos de carbono (verdes) y grasas (amarilla) en los dos campos. El juego consiste en que, en un tiempo de 5 minutos (se jugará varias veces) cada equipo tiene que conseguir quedarse con el mayor número de pelotas rojas y verdes y el menor número de amarillas. Una vez acabado ese juego, se puntuará según el número de balones que tengan. |

Mientras tanto, con los padres, la enfermera junto con un nutricionista del sector 2, realizarán una charla en la que se explique la definición de

obesidad infantil, las comorbilidades de conlleva, factores de riesgo y factores modificables (dieta y ejercicio). Antes de ello, se realizarán una serie de preguntas a partir de las que se obtendrá información individualizada acerca de los hábitos alimenticios de las familias. (Anexo IV)

Duración estimada de la sesión: 2 horas.

SESION 2: Mi propio menú

Objetivos de la sesión

1. Conocer los hábitos alimenticios de las personas que acuden al programa.
2. Dar a conocer la importancia del ejercicio físico y aportar pautas sobre una dieta equilibrada para la prevención y tratamiento de la obesidad infantil.

En esta sesión, el personal de enfermería pedirá a los padres que elaboren en una hoja un menú semanal, que posteriormente se comentará en la última sesión. A cargo de enfermería se presentará una sesión en PowerPoint en la que se explicarán los pilares fundamentales de una alimentación equilibrada acompañada y de los beneficios del ejercicio físico y sus modalidades. Se les dará a los padres una serie de pautas con consejos para hacer atractivas las comidas para los niños incidiendo en la importancia del consumo de los diferentes grupos nutricionales.

Mientras tanto, con los niños, la otra enfermera en una asamblea realizará un repaso haciendo preguntas tipo trivial a los niños sobre lo que aprendieron el día anterior. (Anexo III)

Más tarde, se volverán a juntar a los padres con los niños y se realizará una serie de juegos en común recogidos en la siguiente tabla.

| ACTIVIDAD | CÓMO SE JUEGA |
|---------------------------|---|
| ¿Qué soy? | Este juego consiste en que a cada uno de los participantes (tanto padres como niños) se les pone en la frente un alimento. Tienen que ir preguntándose unos a otros que tipo de alimento que son y, sin decir que los demás digan el nombre, tienen que adivinar cada uno qué alimento es y unirse por grupo de alimento. (Anexo III) |
| Pirami- deando | En este juego se dividen por familias. A cada familia se les da una silueta de una pirámide alimenticia y una serie de alimentos en imágenes. Ellos los tienen que recortar y pegar en el lugar que corresponde de la pirámide. Luego cuelgan todas y se comparan entre ellas corrigiendo dudas. (Anexo III) |
| ¡A bailar! | El último juego consiste en que cada familia, tiene que realizar un baile acompañado de música, sobre un tema que se les hará saber. Los temas son: los alimentos saludables y no saludables, los mejores deportes para la salud. Pueden usar imágenes y dibujos para representarlo. |

Duración estimada: 2 horas

SESION 3: ¡Master-chef!

Objetivos de la sesión

1. Aprender a elegir los mejores alimentos que conforman una dieta equilibrada.

La siguiente sesión se realizará un juego en el que participen tanto los padres como los niños, jugarán por unidad familiar. Estarán a cargo de la sesión las enfermeras del centro de salud, aunque también participará el nutricionista del sector. El juego consiste en que habrá muchos alimentos en la sala, separados según sean muy saludables, medio o poco saludables. Los padres junto a los niños tienen que realizar el menú de 4 días y coger todos los alimentos que van a utilizar esos 4 días. De esta forma, tanto los padres como los niños aprenden a comprar comida saludable y se dan

cuenta si de lo que comen normalmente es saludable o no. Luego el profesional nutricionista junto al personal de enfermería, valorarán la comida que ha comprado cada una de las familias para que conformen su dieta y si esa alimentación es completa.

Duración estimada: 2 horas

SESION 4: Y de postre...

Objetivos de la sesión

1. Enseñar la importancia del ejercicio físico
2. Comprobar lo que han aprendido durante las sesiones

En esta última sesión se dividirán a los padres y a los niños. Con los niños, mediante juegos, se comprobará lo que han aprendido y el personal de enfermería les enseñará la importancia del ejercicio físico para la prevención y el tratamiento de la obesidad infantil.

Con los adultos se comentará después de todo lo aprendido, lo que han apuntado que han comido una semana normal. Luego, se resolverán las posibles dudas que puedan surgir contando con el apoyo de un endocrino del sector, el nutricionista y una pediatra, así como volver a reincidir en la necesidad de tratar este tema. También explicaremos la importancia del ejercicio físico desde la infancia y promover la realización de actividades al aire libre.

Para terminar, se pasará una encuesta de satisfacción del programa de salud para ver los diferentes aspectos a mejorar. (Anexo V)

Duración estimada: 2 horas

5.2.6 Cronograma

Para una correcta planificación del programa se trazó un cronograma siguiendo las directrices del diagrama de Gantt, en el que se reflejan las diferentes fases tanto de la elaboración, duración y puesta en marcha del programa de educación para la salud infantil saludable:

Tabla 5. Diagrama de Gantt

| | E | F | M | A | M | J | J | A |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Diseño del programa | | | | | | | | |
| Difusión del programa | | | | | | | | |
| Realización del programa de salud, evaluación inicial y evaluación final. | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Las fases de evaluación inicial, realización del programa y evaluación final se pueden iniciarse de en cualquier momento con un grupo nuevo de personas.

5.3. EVALUACION

Para evaluar la eficacia del programa y comprobar si se han cumplido los objetivos marcados, se hará una evaluación inicial, continua y final.

Con la evaluación inicial y final, realizada en la primera y última sesión, dirigida tanto a padres como a niños, se comprobará el aprendizaje obtenido a lo largo de las diferentes sesiones.

Por otra parte, para evaluar el programa en su estructura, diseño, recursos y dinámica del mismo, se pasará un cuestionario de satisfacción, únicamente a los adultos, en el que se les pedirá una valoración personal, que servirá para encontrar posibles áreas de mejora y hacer el programa lo más completo y efectivo posible.

5. CONCLUSIONES

Con este programa de educación para la salud se ha intentado mejorar los conocimientos de las personas, y especialmente de las familias que viven con niños que padecen obesidad infantil sobre su tratamiento y a la vez que disfruten del tiempo libre mediante un estilo de vida activo.

A través de las diferentes sesiones, todos los participantes han aprendido a incorporar a la rutina alimentaria diferentes platos que son saludables y a proteger su salud de una forma atractiva y unida al ejercicio físico.

Para ello, desde el personal de enfermería, es imprescindible intervenir y colaborar en la educación para la salud en cuanto a dieta sana y equilibrada con el fin de prevenir y tratar la obesidad infantil en toda la población.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez-Escamilla R, Vilar-Compte M, Rhodes E, Sarmiento OL, Corvalan C, Sturke R, et al. Implementación de políticas de prevención y control de la obesidad infantil en Estados Unidos y Latinoamérica: lecciones para la investigación y la práctica transfronterizas. *Obesity Reviews*. 2021 Oct 1;22(S5).
2. Thomas-Eapen N. Childhood Obesity. *Primary Care: Clinics in Office Practice*. 2021 Sep 1;48(3):505–15.
3. Morales Camacho WJ, Molina Díaz JM, Plata Ortiz S, Plata Ortiz JE, Morales Camacho MA, Calderón BP. Childhood obesity: Aetiology, comorbidities, and treatment. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. 2019 Nov 1 [citado 2022 May 2];35(8). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31299135/>
4. Aggarwal B, Jain V. Obesity in Children: Definition, Etiology and Approach. *Indian J Pediatr* [Internet]. 2018 Jun 1 [citado 2022 May 2];85(6):463–71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29177599/>
5. Antonio Serrano J. La obesidad infantil y juvenil. [citado 2022 May 2]; Disponible en: http://repositori.uic.es/bitstream/handle/20.500.12328/958/03La_obesidad_infantil_juvenil.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Obesity and overweight [Internet]. [citado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
7. Obesidad infantil, qué es y cómo atajarla a tiempo [Internet]. [citado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.webconsultas.com/obesidad-infantil/obesidad-infantil-2268>
8. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. 2018 [citado 2022 May 2]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha57/a57_r17-sp.pdf

9. Cuschieri S, Grech S. COVID-19: a one-way ticket to a global childhood obesity crisis? *J Diabetes Metab Disord* [Internet]. 2020 Dec 1 [citado 2022 May 7];19(2):2027–30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33173756/>
10. Lourenço AEP, Vieira JL, Rocha CMM da, Lima FF. Influência da ambiência escolar no estado nutricional de pré-escolares de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2019 Jul 22 [citado 2022 May 2];24(7):2399–410. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/csc/a/nKP7hcYhn3vRXh6JzBkgbCR/?lang=pt>
11. Pilar SA. La obesidad infantil y adolescente repuntan con la pandemia: “Un 80% se convertirán en adultos obesos” [Internet]. 2021 [citado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.rtve.es/noticias/20211121/tasas-obesidad-infantil-repuntan-pandemia/2228981.shtml>
12. Bueno Lozano MG. Obesidad infantil en tiempos de COVID-19. *Revista Española de Endocrinología Pediátrica* [Internet]. 2021 [citado 2022 May 2];12(1):1–5. Disponible en: <https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P1-E36/P1-E36-ES.pdf#page=4>
13. Ministerio de Sanidad. Porcentaje de personas con obesidad, por sexo según comunidad autónoma [Internet]. 2021 [citado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla10.htm>
14. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Consumo. ALADINO 2019 [Internet]. 2020 [citado 2022 May 2]. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Breve_ALADINO2019_NAOS.pdf
15. Saliba K, Cuschieri S. Amidst the COVID-19 pandemic childhood obesity is still an epidemic-spotlight on obesity’s multifactorial determinants. *Health Sciences Review*. 2021 Jan 1;1:100006.

16. Caprio S, Santoro N, Weiss R. Childhood obesity and the associated rise in cardiometabolic complications. *Nature Metabolism* 2020 2:3 [Internet]. 2020 Mar 16 [citado 2022 May 2];2(3):223–32. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s42255-020-0183-z>
17. Jebeile H, Gow ML, Baur LA, Garnett SP, Paxton SJ, Lister NB. Treatment of obesity, with a dietary component, and eating disorder risk in children and adolescents: A systematic review with meta-analysis. *Obesity Reviews* [Internet]. 2019 [citado 2022 May 2];20(9):1287. Disponible en: </pmc/articles/PMC6851692/>
18. Sotomayor Sánchez SM, Bernal Becerril ML, Salazar Gómez T, Ponce Gómez G. Sobrepeso y obesidad infantil. Necesidad de intervención de Enfermería . *Enfermería universitaria* [Internet]. 2010 [citado 2022 May 2];7(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v7n2/v7n2a5.pdf>
19. NNNConsult [Internet]. [citado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
20. Ayuntamiento de Zaragoza. Cifras de Zaragoza. Datos demográficos del padrón municipal de habitantes. [Internet]. 2020 [citado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.zaragoza.es/cont/paginas/estadistica/pdf/Cifras-Zaragoza-2020.pdf>
21. ¿Cuál es la nueva Pirámide Nutricional OMS 2020? [Internet]. [citado 2022 May 7]. Disponible en: https://piramidealimenticia.es/dietas/la-nueva-piramide-nutricional-oms-2020/#Cual_es_la_nueva_Piramide_Nutricional_OMS_2020

7. ANEXOS

Anexo I. Folleto y cartel informativo

Obesidad infantil

38 M < 5 años

340M entre 5-19 años

¿Cómo se origina?
Existen varios factores como...:
Genética
Alimentación inadecuada
Sedentarismo

¿Qué es?
Exceso de grasa corporal
Ingesta > consumo de energía

Consecuencias para la salud...
Enfermedades como:
Diabetes, apnea obstructiva del sueño, ECV
Alteraciones psicológicas: depresión, ansiedad, bullying

Curso sobre prevención y tratamiento de la obesidad infantil.
Centro Cívico Distrito Sur.
C/Richard Wagner, s/n - 50012
@ infanciasaludable@salud.es
876 765 110

En este programa aprenderemos...
Hábitos de vida saludables
Alimentación equilibrada

A través de...
➤ Charlas a los padres
➤ Juegos a los niños
➤ Actividades en familia

Fuente: elaboración propia

Curso sobre prevención y tratamiento de la OBESIDAD INFANTIL

Hábitos de vida saludables + Alimentación equilibrada =

A través de...
➤ Charlas a los padres
➤ Juegos a los niños
➤ Actividades en familia

Centro Cívico Distrito Sur.
C/Richard Wagner, s/n - 50012
@ infanciasaludable@salud.es
876 765 110

Fuente: elaboración propia

Anexo II. Evaluación inicial padres y niños

EVALUACION INICIAL - PADRES

Responda a las siguientes cuestiones de manera clara y sincera. Solo vamos a usar este cuestionario para adaptar las sesiones a la información de la que partimos.

1. ¿Qué entiende por una dieta sana?

2. ¿Crees que el ejercicio es importante para la salud?

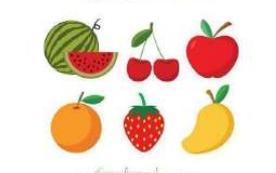
3. ¿Cree que el sobrepeso o la obesidad son factores que a largo plazo pueden provocar problemas de salud?

4. Marque a continuación cuántas veces a la semana cree que es recomendable tomar los siguientes alimentos:

| | Diariamente | 4-5 veces a la semana | 2-3 veces a la semana | 1 vez a la semana | < 1 vez a la semana |
|---------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Carne roja | | | | | |
| Carne blanca | | | | | |
| Frutas | | | | | |
| Verduras | | | | | |
| Snacks | | | | | |
| Pasta y arroz | | | | | |
| Legumbre | | | | | |
| Pizza, etc | | | | | |
| Comida precocinada | | | | | |

EVALUACION INICIAL – NIÑOS

Colorea la carita según si este alimento es sano o no. 😊 es muy sano y ☹️ es nada sano.

| | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |
|  | 😊 | 😊 | 😐 | ☹️ | ☹️ |

Fuente: elaboración propia.

Anexo III. Juegos Juego nº 1 Alimentos juego 'Elige los alimentos'



Fuente: elaboración propia

Juego nº 2 Preguntas tipo trivial

¿Qué alimentos están en la punta de la pirámide alimenticia?

Bollería



¿Cuántos vasos de agua hay que beber al día?

4 - 6 vasos



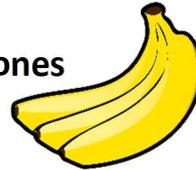
¿Qué hay que comer más veces a la semana, verdura o pizza?

Verdura



¿Cuántas raciones de frutas y verduras hay que tomar al día?

5 raciones



¿Qué es más sano, un filete de pollo o un trozo de salchichón?

Pollo



¿Cuántas veces a la semana hay que hacer ejercicio físico?

Todos los días



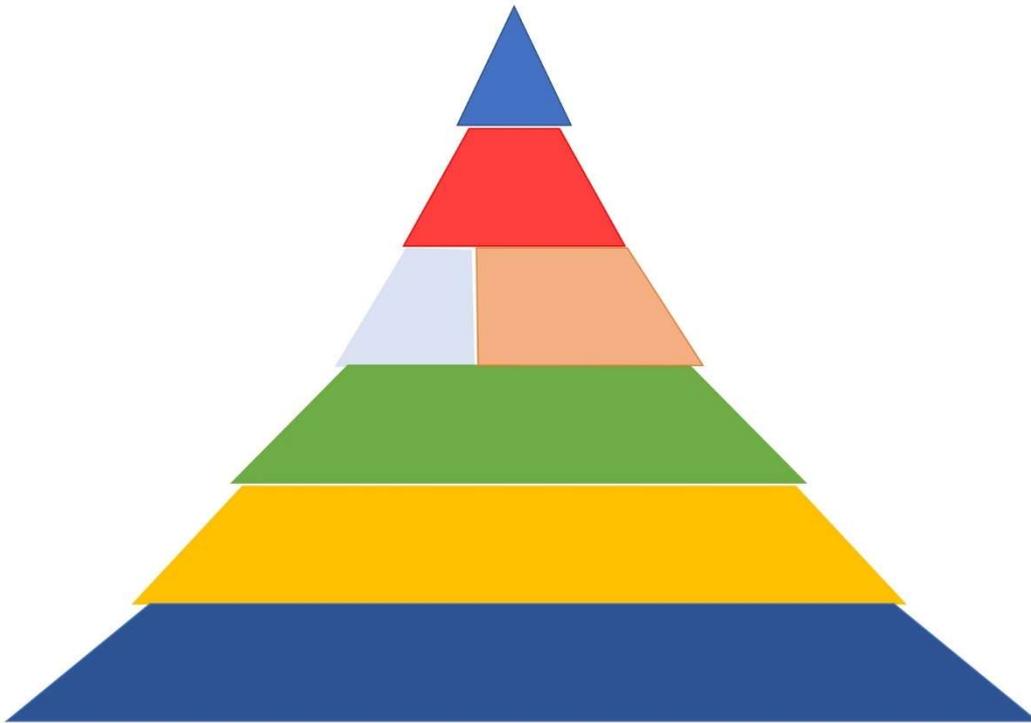
Fuente: elaboración propia

Juego nº 3 '¿Qué soy?'

| | | |
|---|--|--|
|  <p>MANZANA</p> |  <p>PLATANO</p> |  <p>PATATAS FRITAS</p> |
|  <p>JUDIAS VERDES</p> |  <p>HAMBURGUESA</p> |  <p>REFRESCO</p> |
|  <p>ARROZ</p> |  <p>SANDÍA</p> |  <p>QUESO</p> |
|  <p>YOGUR</p> |  <p>CARNE</p> |  <p>LECHE</p> |
|  <p>FRUTOS SECOS</p> |  <p>LENTEJAS</p> |  <p>ZANAHORIA</p> |

Fuente: elaboración propia.

Juego nº 5 Piramideando silueta pirámide



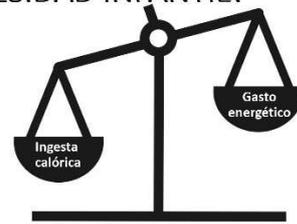
Fuente: elaboración propia

Anexo IV. Presentación sesión 2 para los padres.



¿QUÉ ES LA OBESIDAD INFANTIL?

Exceso de la cantidad de grasa corporal. (OMS)



CONSECUENCIAS PARA LA SALUD



¿CÓMO PREVENIRLA?



¿QUÉ ES LA ALIMENTACIÓN EQUILBRADA?

Aporta la cantidad necesaria de hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y fibra, en función de nuestras características personales: edad, sexo, altura, actividad física, estilo de vida.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo V. Encuesta de satisfacción

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Evalúe los siguientes enunciados sobre el programa de salud realizado:

1. ¿Ha aprendido cosas nuevas que no sabía anteriormente?

2. ¿Le ha parecido adecuada la información enseñada en el programa de salud?

3. ¿Le han parecido interesantes las sesiones para los padres?

4. ¿Su hijo/s ha salido contento de las sesiones?

5. ¿Qué aspectos mejoraría de este programa?

6. ¿Le ha parecido suficiente el tiempo invertido en este programa para aprender las cosas básicas necesarias para unos hábitos de vida sanos y equilibrados?

7. Escriba aquí una valoración personal sobre el programa

Fuente: elaboración propia.