



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la salud.**

***Grado en enfermería.***

Curso Académico 2014/2015.

TRABAJO FIN DE GRADO.

**Abordaje de enfermería en el sobrepeso infantil.**

**Autora:** Iria Belmonte Azábal.

Director: Juan Francisco León Puy.

## **Índice**

<b>1. Resumen .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Objetivos .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Metodología .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Desarrollo .....</b>	<b>12</b>
<b>6.1 Valoración .....</b>	<b>12</b>
<b>6.2 Diagnóstico .....</b>	<b>14</b>
<b>6.3 Planificación y Ejecución .....</b>	<b>14</b>
<b>6.4 Evaluación .....</b>	<b>19</b>
<b>7. Conclusiones .....</b>	<b>21</b>
<b>8. Bibliografía .....</b>	<b>22</b>
<b>9. Anexos .....</b>	<b>25</b>

## **1. Resumen**

El sobrepeso infantil y la obesidad infantil son unos de los principales problemas de salud hoy en día, con una estrecha relación con las patologías crónicas adultas más prevalentes.

- ✚ **Objetivos:** Conocer la realidad del sobrepeso infantil en nuestro entorno así como sus factores asociados y las intervenciones disponibles. A continuación describir un caso de sobrepeso infantil en atención primaria y realizar una intervención con un proceso de atención enfermera.
- ✚ **Metodología:** Se lleva a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos, libros y recursos web. Para realizar una síntesis descriptiva del sobrepeso infantil. Posteriormente se desarrolla el caso siguiendo la taxonomía NANDA, NOC y NIC.
- ✚ **Conclusiones:** Los resultados muestran que el abordaje al sobrepeso infantil desde atención primaria se ve beneficiado si se sistematiza a través de una metodología como el proceso enfermero, que contenga su dimensión multifactorial.
- ✚ **Palabras clave:** Sobrepeso infantil, Obesidad infantil, intervenciones.

## **2. Abstract**

Currently paediatrics overweight and paediatrics obesity are one of the main health problems, highly link with long-term adult diseases.

- ✚ Objectives: Describe paediatrics overweight in our environment and their associated risk factors and available interventions nowadays. Then expose a childhood overweight case in primary care and its nursing process.
- ✚ Methods: Performed a literature review in databases, books and web resources to summarize the information about childhood overweight. Then develop the case following the NANDA, NOC and NIC taxonomy.
- ✚ Conclusions: The results show that the approach from primary care to childhood overweight is benefited if we use a systematized methodology as the nursing process, which values its multifactorial dimension.
- ✚ Keywords: Paediatrics overweight, paediatrics obesity, interventions.

### **3. Introducción**

La OMS define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y valorándolos como uno de los principales problemas de salud pública. (1)

Actualmente podríamos considerar el sobrepeso y posteriormente la obesidad sin causa secundaria, dentro de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), en este caso por exceso. De acuerdo con el Plan Integral de Infancia y Adolescencia del Gobierno de Aragón, los TCA, bulimia, anorexia y sobrepeso, son unos de los problemas de salud que más preocupa a los profesionales. (2) La prevención del sobrepeso y de la obesidad tienen un efecto positivo en la posterior autopercepción del adolescente, la mayoría de los TCA tienen relación con problemas de auto concepto. (3)

Aunque con respecto al resto de España según el “estudio enkid” en una publicación en el programa PERSEO, la prevalencia de la obesidad en Aragón y Cataluña es la más baja. El programa PERSEO afirma que el 95% de los casos de obesidad son de causa exógena y están relacionados con una ingesta calórica inadecuada, así como con una falta de actividad física. (4)

La Encuesta Nacional de Salud 2011/2012 nos informa de que cada 10 niños y adolescentes de 2 a 17 años, dos tienen sobrepeso y uno obesidad. Comprendemos que el niño que tiene sobrepeso tiene un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 e inferior a 30 a partir de los 2 años de edad, y el niño con obesidad tiene un IMC superior a 30. (1, 4,5) Pero también hay un consenso razonable para hablar de obesidad por encima del percentil 95, y de sobrepeso por encima del percentil 85 y por debajo del percentil 95. (4,6)

Esta misma encuesta revela que el consumo diario de frutas y verduras desciende desde los primeros años de vida hasta el grupo de 15 a 24 años, que vuelve a aumentar (5). Por lo que una dieta poco equilibrada, y pobre en frutas y verduras, es uno de los factores asociados al sobrepeso entre otros en este grupo de edad. Un 37,3% de los niños no consume fruta a diario y un 25,1 % consume comida rápida. (5)

También destacan los siguientes datos: un 15,7% de los niños pasa más de 2 horas diarias delante de una pantalla, y sólo un 14,5% de los niños realiza actividad física varias veces por semana.(5) Estos factores se identifican con el riesgo de padecer sobrepeso y posteriormente obesidad. La obesidad está relacionada con una disminución de la calidad de vida, con discapacidad y una mortalidad prematura. (3)

Una revisión sistemática sobre intervenciones en la obesidad infanto-juvenil concluye que todas las intervenciones orientadas a promover la actividad física serán protectoras de obesidad y sobrepeso, pero que la mayoría de las intervenciones desde atención primaria no se prolongan en el tiempo lo suficiente para lograr los resultados esperados. (7) Otra de las revisiones consultadas enfatiza que los profesionales de salud deben atender este problema junto con sus características socioeconómicas, políticas e individuales. A nivel individual se ha identificado “un ambiente generador de obesidad”, como un entorno que fomenta conductas individuales higiénico dietéticas de riesgo. (3)

El grupo aragonés de investigación GENUD confirma esta misma conclusión en una de sus noticias en 2013, en la que afirman que la actividad física diaria en menores de 9 años disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. (8)

Ayudar a los pacientes en la elaboración de un plan de alimentación y ejercicio adecuados para su desarrollo es una tarea primordial de enfermería, así como educar y motivar a llevar un estilo de vida saludable durante el periodo necesario para alcanzar los objetivos marcados. Además el abordaje de este problema necesita una valoración integral, que incluya el entorno, la familia, los hábitos alimenticios del núcleo de convivencia, etc.

La Asociación Española de Pediatría enumera algunas de las recomendaciones para la prevención y recuperación precoz del peso a través de la actividad, como que los padres animen a los niños a ir andando o en “bici” al colegio, no pasen más de 2 horas diarias delante de una pantalla, hagan una actividad física de 3 a 4 veces por semana, y se propongan actividades al aire libre con la familia los fines de semana. (3,9)

En este mismo documento también se identifican algunos factores de riesgo asociados a la obesidad como son haber pesado más de 3500 gramos al nacer, no

haber recibido lactancia materna, y un predominio en la dieta de bollería, embutidos y refrescos. (1,3, 9)

Reconocemos una necesidad latente, porque muchas veces las familias no demandan este tipo de información, según los datos de la anterior Encuesta de Salud en 2006 éstos no han mejorado. Desde 1987 que fue la primera Encuesta Nacional de Salud, la obesidad sigue una línea ascendente en ambos sexos (5,10).

Las características de nuestra sociedad actual hacen que sea imprescindible desde los sistemas de salud la motivación a tener unos hábitos de salud determinados, ya que las ocupaciones son cada día más sedentarias, y los tiempos para la actividad física cada vez más reducidos.

Un estudio de una ZBS (zona básica de salud) en Sevilla afirma que el exceso de peso en la infancia es un factor de riesgo para la enfermedad adulta posterior, pero se asocia también con un deterioro de la salud durante la infancia en sí. Ya que incluye un mayor riesgo de hipertensión, resistencia a la insulina, enfermedad del hígado graso, disfunción ortopédica y angustia psicosocial. (4,11) La Asociación Americana de Diabetes publicó que el 85% de los niños con diagnóstico de diabetes tipo 2 tienen sobrepeso u obesidad. (12)

Por lo tanto la intervención desde enfermería tendrá dos objetivos con pacientes con sobrepeso infantil, aumentar su calidad de vida a través de planes de cuidados personalizados, y comenzar la adquisición de hábitos higiénico-dietéticos adecuados, que se prolonguen a lo largo de toda la etapa infantil, ya que la modificación de conductas alimentarias en la vida adulta es más complicada. (11)

La intervención comenzará desde la gestación, manteniendo un peso adecuado de la gestante y promoviendo la lactancia materna como factor protector de sobrepeso y obesidad. También es relevante conocer que la formación de los adipocitos se da en los primeros años de vida y está en relación con la velocidad de almacenamiento de la grasa. Hay estudios que han identificado que el número de adipocitos en niños obesos triplica el número de adipocitos en niños sanos, y el número de adipocitos será constante a lo largo de la vida, por lo que algunos autores han descrito el concepto de obesidad indefinida por exceso en la infancia. (13)

Un proyecto de estudio reciente sobre el abordaje del sobrepeso en atención primaria (AP), concluye que a pesar de los esfuerzos de los profesionales en modificar los hábitos alimenticios y de ejercicio, los resultados rara vez son satisfactorios en la recuperación del peso adecuado de estos niños. Por lo que proponen formación de los profesionales en técnicas de motivación, como nuevas herramientas de intervención.

(14)

Hay intervenciones efectivas para prevenir y manejar el sobrepeso infantil en atención primaria que se llevan a cabo por el equipo de enfermería, pero como profesionales del cuidado y la salud, debemos estar en constante aprendizaje para enseñar cuidados. (15)



#### **4. Objetivos**

- Conocer la realidad del sobrepeso y obesidad infantil en nuestro entorno.
- Identificar en la literatura reciente los factores asociados y las intervenciones disponibles para este problema de salud.
- Elaborar una intervención y seguimiento enfermero de un caso de sobrepeso infantil.

## 5. Metodología.

Este trabajo se ha realizado a partir de una contextualización reciente de la obesidad y el sobrepeso infanto-juvenil en nuestro entorno, a través de una revisión bibliográfica con documentos de los últimos 6 años en bases de datos, revistas, recursos web, noticias de grupos de investigación y libros, dónde se ha repasado cómo es el sobrepeso y la obesidad infantil como problema de salud pública hoy.

Las palabras clave para la revisión han sido sobrepeso infantil, obesidad, intervenciones y los criterios de inclusión para la selección de documentos han sido que pertenecieran al periodo de tiempo establecido, y que describieran este problema de salud con sus factores de riesgo. En segundo lugar que a través del resumen pudiéramos identificar si el abordaje del sobrepeso u obesidad se hacía desde atención primaria.

Y por último en la revisión realizada se ha explorado acerca de las intervenciones que se llevan a cabo desde atención primaria, cuales son, qué resultados dan y cuáles son las perspectivas hacia el futuro.

### *Búsqueda bibliográfica.*

Bases de datos.	Resultados.	Revisados.	Utilizados	Palabras clave.
Cuiden Plus (2009-15)	91	9	3	Sobrepeso infantil
Dialnet Plus (2009-15)	51	8	4	Sobrepeso infantil
Medline (2009-15)	11	7	0	Sobrepeso infantil
Science direct (2009-15)	90	6	1	Sobrepeso infantil
Lilacs (2009-15)	22	3	1	Obesidad infantil intervenciones
Cochrane Plus (2009-15)	3	2	2	Obesidad infantil intervenciones

*Recursos web.*

Recurso.	Resultado.	Palabras clave.	Incluidas.
Fisterra	GPC para la obesidad.	Sobrepeso, obesidad	no
Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad.	GPC sobre la prevención y tratamiento de la obesidad infantojuvenil.	Sobrepeso, obesidad	no
Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad. PERSEO.	GPC sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de atención primaria.	Obesidad, obesidad infantil	si
Aragón investiga.	8 resultados, 1 utilizado	Obesidad, obesidad infantil	si
OMS	1820 resultados 2 utilizados	Obesidad, obesidad infantil	si
Google Académico	GPC Intervenciones de Enfermería para la prevención del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención.	Sobrepeso infantil, obesidad, intervenciones	si

En la siguiente parte del trabajo se ha seleccionado un caso clínico documentado de sobrepeso infantil para realizar un plan de atención enfermera.

En la primera fase, la valoración se ha llevado a cabo mediante el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, basándonos en la información disponible en el caso clínico.

La fase de diagnóstico se ha realizado con taxonomía NANDA centrados en los diagnósticos de enfermería. Este PAE está orientado por el sistema de enfermería de Apoyo Educativo que Dorothea Orem describe en su Teoría del Déficit de Autocuidados.

La fase de planificación se lleva a cabo mediante resultados NOC e intervenciones y actividades NIC.

Posteriormente se ha descrito la ejecución en una serie de consultas y por último se ha llegado a la fase de evaluación, en la que hemos analizado los objetivos alcanzados mediante los indicadores que habíamos establecido en la fase de planificación.

## 6. Desarrollo.

**Presentación del caso S.B:** (Sandra G. Hassink, Obesidad Infantil. Prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria. 2007) (16)

S.B. es un niño de 6 años y 10 meses, paciente de esta consulta de enfermería desde hace varios años. Ha sido enviado a la consulta por su pediatra, ya que en su última revisión se le solicitó un control lipídico por sus antecedentes familiares de dislipemia, y su colesterol estaba en 200 mg/dl, habiendo incrementado de peso de manera constante. Sus padres están preocupados debido a su inclinación por la comida.

Los padres de S.B. discuten mucho con él, especialmente sobre la comida, y están preocupados por su autoestima. Nos cuentan que S.B. picotea entre horas y que normalmente lo hace con su hermano, golosinas y cosas de ese tipo, pero que su hermano está delgado y es mal comedor, por lo que no les preocupa que picotee. La familia ha seguido varias dietas para que S.B baje peso, pero sin éxito.

S.B. está en buen estado de salud y no tiene problemas, excepto alguna infección ocasional en los oídos. Va a primero de primaria y en el colegio le va bien.

### Primera consulta:

- Establecer contacto con el paciente y su familia.
- Realizar la valoración de enfermería según el modelo de Virginia Henderson.
- Verbalizar los objetivos y las actividades a realizar.

### 6.1 Valoración: (17)

En esta primera fase el objetivo es recoger los datos individuales y del entorno, por necesidades de salud para luego analizar la información.

1. Necesidad de respiración/circulación: Eupneico. Tensión Arterial: 111/67  
Frecuencia Cardíaca: 71 latidos por minuto. Frecuencia Respiratoria: 13/min  
Saturación: 98% (18)
2. Necesidad de nutrición: S.B pesa 41,4 Kg y mide 125,9 cm, su IMC es de 26,2, (16) tiene un sobrepeso de grado I (19). No tiene enfermedades endocrinas que cursen

con obesidad (18) (anexo I). Se le pasa una encuesta a S.B y a sus padres sobre alimentación y actividad física en la edad escolar (de 5 a 9 años (19)). (16) (anexo II) De la encuesta nos parece representativo que:

- Come más de 2 tentempiés entre las comidas por día.
- Solicita repetir.

Preguntamos a los padres y no tienen antecedentes de sobrepeso u obesidad en la familia, únicamente de hipercolesterolemia.

S.B. bebe bastante agua según nos cuentan los padres.

3. Necesidad de eliminación: Adecuada: 4-5 deposiciones por semana. Es continente desde hace 3 años.
4. Necesidad de movilidad: Insuficiente para la ingesta calórica. Se le pasa una encuesta a S.B y a sus padres sobre alimentación y actividad física en la edad escolar.(16) (Anexo II) De la encuesta nos parece representativo que:
  - Prefiere actividades tranquilas y está poco motivado a aumentar su actividad física.
5. Necesidad de dormir y descansar: Sueño reparador de 9 horas diarias, sólo duerme siesta ocasionalmente cuando no tiene colegio por la tarde.
6. Necesidad de vestirse y desvestirse: Adecuada con supervisión y apoyo de sus padres. La ropa está limpia y es adecuada para la época del año.
7. Necesidad de termorregulación: Adecuada.
8. Necesidad de higiene de piel y mucosas: Buena integridad de la piel y mucosas. No hay estrías ni ninguna otra lesión.
9. Necesidad de seguridad: Adecuada.
- 10.Necesidad de comunicación: Responde con fluidez a lo que le preguntas, se muestra vergonzoso, sus padres están preocupados por su autoestima, discuten a menudo por la comida, le cuesta dialogar acerca de sus hábitos alimenticios.
- 11.Necesidad de vivir de acuerdo a las creencias: Adecuada.
- 12.Necesidad de trabajar: Independiente con las tareas escolares y domesticas para su nivel de desarrollo.
- 13.Necesidad de participar en actividades recreativas: Nos dice que le gusta mucho jugar a la consola, leer y montar en bicicleta.
- 14.Necesidad de aprender: Muestra interés por las cosas nuevas.

## 6.2 Diagnósticos:

Una vez realizada la recogida de información, hemos pasado a establecer los diagnósticos enfermeros según taxonomía NANDA. (21)

❖ <b>Riesgo de desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades. (00003)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Relacionado con:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emparejar la comida con otras actividades.</li> <li>▪ Patrones alimentarios disfuncionales.</li> </ul> </li> </ul>
❖ <b>Sedentarismo. (00168)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manifestado por: el paciente elige una rutina diaria con falta de ejercicio físico, verbaliza preferencia por actividades con poca actividad física.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Relacionado con: conocimientos deficientes sobre los beneficios del ejercicio físico para la salud, y falta de motivación.</li> </ul>
❖ <b>Disposición para mejorar los conocimientos. (00161)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manifestado por: interés en el aprendizaje.</li> </ul>
❖ <b>Riesgo de baja autoestima situacional. (00153)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Relacionado con: trastornos de la imagen corporal.</li> </ul>

## 6.3 Planificación y Ejecución: Objetivos, intervenciones y actividades.

En esta tercera y cuarta fase ya se han establecido los diagnósticos según la información recibida y se van a fijar unos objetivos de acuerdo a los diagnósticos previos, según la clasificación de resultados de enfermería NOC. (22) Los objetivos que se relatan para S.B. los puede conseguir con su propio desarrollo y con el apoyo necesario de sus padres.

A continuación se describen las intervenciones NIC (23) para la consecución de los objetivos y las actividades (23) a realizar.

❖ **Riesgo de desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades. (00003)**

- **Conducta de adhesión: dieta saludable (1621) : S.B. en el plazo de 45 días demostrará habilidades de control para llevar a cabo una dieta saludable según los siguientes indicadores:**

**1 Nunca demostrado, 2 Raramente demostrado, 3 A veces demostrado, 4 Frecuentemente demostrado, 5 Siempre demostrado.**

Indicadores	Inicial	Final
<b>162102 Equilibra la ingesta y las necesidades calóricas.</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>162104 Utiliza las pautas nutricionales recomendadas para planificar las comidas.</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>162109 Prepara los alimentos siguiendo las recomendaciones dietéticas.</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>162114 Minimiza la ingesta de alimentos con alto contenido calórico y poco valor nutricional.</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

**Intervenciones (NIC):**

✓ **Ayuda para disminuir peso (1280)**

✓ **Enseñanza: dieta prescrita (5614)**

❖ **Sedentarismo. (00168)**

- **Motivación (1209) : S.B. en el plazo de 45 días demostrará haber aumentado su motivación para acciones positivas según los siguientes indicadores:**

**1 Nunca demostrado, 2 Raramente demostrado, 3 A veces demostrado, 4 Frecuentemente demostrado, 5 Siempre demostrado.**

Indicadores	Inicial	Final
<b>120901 Planes para el futuro.</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>120904 Obtiene el apoyo necesario.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>120915 Expresa intención de actuar.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

- **Participación en actividades de ocio (1604) : S.B. en el plazo de 45 días demostrará que ha llevado a cabo actividades relajantes y deportivas, para fomentar su bienestar según los siguientes indicadores:**

<b>1 Nunca demostrado, 2 Raramente demostrado, 3 A veces demostrado, 4 Frecuentemente demostrado, 5 Siempre demostrado.</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>
<b>160410 Participa en actividades de ocio que requieren mucho esfuerzo físico.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>160402 Expresión de satisfacción con las actividades de ocio.</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>160412 Elige actividades de ocio de interés.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

#### **Intervenciones (NIC):**

- ✓ **Fomento del ejercicio (0200)**

#### **❖ Disposición para mejorar los conocimientos. (00161)**

- **Conocimiento: dieta (1802) : S.B. en el plazo de 45 días demostrará la adquisición de conocimientos sobre una dieta adecuada según los siguientes indicadores:**

<b>1 Ningún conocimiento, 2 Conocimiento escaso, 3 Conocimiento moderado, 4 Conocimiento sustancial, 5 Conocimiento extenso.</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>
<b>180203 Ventajas de seguir la dieta recomendada</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>180207 Comidas que deben evitarse</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>180206 Comidas permitidas en la dieta.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

#### **Intervenciones (NIC):**

- ✓ **Asesoramiento nutricional (5246)**



❖ **Riesgo de baja autoestima situacional. (00153)**

- **Imagen corporal (1200) : S.B. en el plazo de 45 días habrá mejorado su percepción de la propia apariencia según los siguientes indicadores:**

**1 Nunca positivo, 2 Raramente positivo, 3 A veces Positivo, 4 Frecuente mente positivo, 5 Siempre positivo.**

<b>Indicadores</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>
<b>120001 Imagen interna de sí mismo</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>120005 Satisfacción con el aspecto corporal</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

- **Autoestima (1205) : S.B. en el plazo de 45 días habrá mejorado su juicio personal según los siguientes indicadores:**

**1 Nunca positivo, 2 Raramente positivo, 3 A veces Positivo, 4 Frecuente mente positivo, 5 Siempre positivo.**

<b>Indicadores</b>	<b>Inicial</b>	<b>Final</b>
<b>120501 Verbalizaciones de autoaceptación</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>120503 Mantenimiento de contacto ocular</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>120518 Descripción de estar orgulloso</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

### **Intervenciones (NIC):**

- ✓ **Potenciación de la imagen corporal (5220)**
- ✓ **Potenciación de la autoestima (5400)**

### **Actividades que se van a llevar a cabo (NIC): (23)**

Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto con S.B. y sus padres.

Proporcionar información acerca de la necesidad de una modificación de la dieta y pauta de ejercicio por razones de salud, ya que S.B. tiene un sobrepeso y queremos que recupere un peso adecuado para su edad y desarrollo.

Proporcionar consejos dietéticos aceptados. (Anexos III y IV) Uno de los puntos más importantes aquí es el manejo de la saciedad, ya que comer despacio

ayuda al manejo de la saciedad, y a controlar la ansiedad hacia los alimentos.

Recomendar la dieta mediterránea, como dieta fácil de aprender y fácil de cumplir. (24)

Establecer una pérdida de peso semanal de 500 gramos.

Pesar al paciente semanalmente.

Comentar los gustos y aversiones alimentarias de S.B para dar opciones de modificación de alimentos basados en sus gustos.

Establecer un plan realista con el paciente y sus padres, que incluya la disminución de la ingesta de alimentos con gran aporte calórico y un aumento del gasto energético.

Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos favorables.

Enseñar a los padres a leer las etiquetas al comprar alimentos para controlar la cantidad de grasas y calorías que contienen.

Enseñarles a planificar 5 comidas y sus respectivas cargas calóricas, para una buena distribución de las calorías.

Enseñar a seleccionar comidas en reuniones sociales, que sean coherentes con el plan de alimentación establecido.

Evaluar el nivel de conocimientos del niño y sus padres acerca del plan de alimentación que se quiere establecer.

Explicar a S.B y sus padres los objetivos que tiene el plan de alimentación.

Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas.

Diseñar con la familia un plan de ejercicios semanales.

Valorar las ideas del individuo sobre el efecto del ejercicio en la salud y explicarle a partir de los conocimientos que ya tiene.

Explorar si existe alguna barrera para el ejercicio a partir de la verbalización de experiencias deportivas anteriores.

Informar a los padres de lugares comunitarios dónde se practiquen deportes con niños de la edad de S.B.

Recompensar al paciente cuando consiga los objetivos.

Animar a S.B a que acepte nuevos desafíos.

Animar a S.B a identificar sus virtudes y reafirmarlas.

Fomentar el contacto visual con S.B y de S.B al comunicarse con los demás.

Observar las frases de S.B sobre su propia valía y reconducirlas a positivo si hay

connotación negativa, y a la vez explorar las razones de autocrítica.  
Ayudar al paciente a separar el aspecto físico de los sentimientos de valía personal.

Realizar afirmaciones positivas sobre el paciente.

Enseñar a los padres a reconocer las conquistas de su hijo si fuera necesario.

Utilizar dibujos de sí mismo como mecanismo de evaluación de las percepciones de la imagen corporal de S.B.

### **Segunda Consulta:**

- S.B se ha estado pesando semanalmente y un mes después ha disminuido 1,9 kg y estableciendo la rutina de pasear 25 minutos diarios con su padre. S.B no ha alcanzado la meta de perder 500 gramos a la semana, pero ha estado muy cerca, le felicitamos a él y a su familia por ello y le animamos a seguir haciendo el esfuerzo que está realizando. (16, 22,23)

### **Tercera consulta:**

- S.B ha disminuido 1,7 kg quince días después de la segunda consulta, y tras una nueva analítica el colesterol está en 159 mg/dl. Toda la familia ha adquirido el hábito diario de hacer algo de ejercicio, y su hermano también se ha adaptado a los nuevos cambios en la dieta. (16)

### **Cuarta consulta:**

- S.B tiene un IMC de 22,2, está cumpliendo una dieta equilibrada y camina diariamente, la familia dice que notan un aumento en su resistencia a la actividad física y que ha recuperado su autoestima.(16)

### **6.4 Evaluación: (22,23)**

Tras 45 días de plan se revisan los indicadores que se habían establecido: S.B y sus padres han demostrado equilibrar la ingesta a las necesidades calóricas de S.B y han seguido las pautas y recomendaciones del plan de alimentación establecido.

S.B ha incorporado un plan de ejercicios semanal a su rutina con el apoyo de sus padres, y está muy motivado a seguir haciendo deporte, tiene planes de probar deportes nuevos cuando crezca un poco más, ya que ahora sólo sale a caminar y jugar a la pelota con sus padres y su hermano.

S.B ha aprendido muy bien porqué es bueno para él seguir este plan de alimentación y deporte, que alimentos puede comer todos los días y cuales sólo de manera puntual. Sonríe mientras me mira a los ojos, y me cuenta lo contento que

está de que sus padres lo lleven a hacer deporte casi a diario porque ahora está más delgado y se siente más fuerte.

Les informo de que seguiremos revisando el plan en las próximas consultas y que ante cualquier dificultad deben acudir a la consulta.

## **7. Conclusiones.**

El sobrepeso y la obesidad infantil son un problema de salud actual en las consultas de atención primaria, relacionada con muchas otras patologías crónicas, pero no se aborda de manera sistematizada ni protocolizada. (15)

De todas formas están identificados los factores de protección e intervención, como son la lactancia materna, la actividad física habitual y su incremento si fuese necesario, los hábitos de alimentación que disminuyen la ansiedad hacia los alimentos y que fomentan la saciedad, así como seguir una dieta mediterránea distribuida en 5 comidas diarias. (8, 13, 16, 17,24)

Sería positivo que los profesionales de salud estén en constante formación de nuevas intervenciones para abordar este fenómeno de salud en constante cambio, por su íntima relación con las características ambientales y sociales. (3)

El proceso enfermero es fundamental en la actuación enfermera de atención primaria, para llevar a cabo intervenciones integrales y sistematizadas de problemas de salud multifactoriales.

## 8. Bibliografía.

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad. Datos y cifras sobre obesidad infantil. Disponible en: [www.who.int/topics/obesity/es/](http://www.who.int/topics/obesity/es/) y [www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/](http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/) [Internet] [Consultado el 9 Marzo de 2015.]
2. Gobierno de Aragón: Plan Integral de Infancia y Adolescencia. Capítulo 6. Página 58. [Internet][Consulta el 16 de Febrero de 2015] Disponible en: [www.aragon.es](http://www.aragon.es)
3. Berra S, López L, López-Aguilà S, Audisio Y, Rajmil L. Sobre peso en la población adolescente: calidad de vida, acceso a los servicios sanitarios y efectividad de las intervenciones. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, AATRM núm. 2007/06.
4. PERSEO [Internet] [Consulta el 20 de Febrero de 2015] Disponible en: [http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/guias/guia\\_obesidad\\_infantil\\_profesionales\\_sanitarios\\_atencion\\_primaria.pdf](http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/guias/guia_obesidad_infantil_profesionales_sanitarios_atencion_primaria.pdf)
5. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012.[Internet][Consulta el 19 de Febrero de 2015] Disponible en: [www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm)
6. Troya Mariné, Laura; Blasco Lanaspá, Emilia. Programa basado en la promoción del ejercicio físico y la dieta para prevenir la obesidad infantil. Rev. Paraninfo Digital, 2013; 19. Disponible en: [www.index-f.com/para/n19/221d.php](http://www.index-f.com/para/n19/221d.php) Consultado el 3 de Marzo de 2015.
7. Berra S, López L, López-Aguilà S, Audisio Y, Rajmil L. Sobre peso en la población adolescente: calidad de vida, acceso a los servicios sanitarios y efectividad de las intervenciones. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias
8. Grupo GENUD. La actividad física diaria en menores de 9 años disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. 4.9.2013 [Internet] [Consultado el 13 de Marzo de 2015] Disponible en: [www.aragoninvestiga.org/category/noticias](http://www.aragoninvestiga.org/category/noticias)

- 9.** Lama More R.A. et al. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección Precoz. Papel del Pediatra. Barcelona. 2006.[Internet]  
[Consultado el 12 de Marzo de 2015] Disponible en:  
[http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/guias/guia\\_obesidad\\_infantil\\_profesionales\\_sanitarios\\_atencion\\_primaria.pdf](http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/guias/guia_obesidad_infantil_profesionales_sanitarios_atencion_primaria.pdf)
- 10.** Encuesta Nacional de Salud 2006. [Internet][Consulta el 19 de Febrero de 2015]Disponible en:  
[www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm)
- 11.** Chanca Franco, María del Carmen; Moreno Ortega, José Antonio; Martín Rendón, María del Carmen. Incidencia de la obesidad en la población infantil de la ZBS Cazalla de la Sierra (Sevilla). Rev Paraninfo Digital, 2014; 20. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n20/178.php> Consultado el 1 de Marzo de 2015.
- 12.** Liria R. Consecuencias de la Obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 2012. Páginas 357-360.
- 13.** Diego Villegas Vallbona. Fisiopatología General de la nutrición. Cuadernos del Tomás. 2012. Páginas 259-276.
- 14.** Gorrotxategi Gorrotxategi P, Leizaola Olarreaga L, Solorzano Sánchez C, García Conde G, Aguirre Sorondo B, Totoricaguena Imaz A y cols. Protocolo del estudio: abordaje del sobrepeso en Atención Primaria. Papel de la entrevista motivacional. Rev Pediatr Aten Primaria. 2014.
- 15.** Sánchez Alonso, Rosa Isabel; González Fernández, M<sup>a</sup> Angeles; Veledo Barrios, M<sup>a</sup> Pilar; Guzmán Fernández, M<sup>a</sup> Angeles; Sánchez Gómez, M<sup>a</sup> Begoña; Duarte Clíments, Gonzalo. ¿Hay alguna intervención efectiva en Sobrepeso y Obesidad infantil? Revisión sistemática. Evidentia. 2009 oct-dic; 6(28). Disponible en:  
[www.indexf.com/evidentia/n28/ev1528.php](http://www.indexf.com/evidentia/n28/ev1528.php) Consultado el 23 de Marzo de 2015.
- 16.** Sandra G. Hassink. Obesidad Infantil. Prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria. 2007. Editorial Médica Panamericana. Páginas 107-113.

- 17.** Montesino JG y cols. Validación de un instrumento de valoración de enfermería cardiovascular con el enfoque de Virginia Henderson. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Vol. 19 Número 1. 2011. Páginas 13-20. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111c.pdf>
- 18.** C.I. Gómez, M. Díaz Gómez, MJ Ruiz García. Enfermería de la Infancia y adolescencia. 2001. Madrid. Página 385.
- 19.** Francisca Calero Yáñez. Atención Sanitaria integral de la Obesidad. Editorial Formación Alcalá. Mayo 2003 Jaén. Página 96-105.
- 20.** Guía de Práctica Clínica. Intervenciones de Enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención. Cenetec. México D. F. Secretaria de salud. 2013. [Internet] [Consultado el 18 de Marzo de 2015] Disponible en: [www.cenetec.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-690-INTER\\_ENFERMERIA\\_SOBREPESO\\_Y\\_OBESIDAD/IMSS-690-13-GER\\_INTERV\\_ENFERMxA\\_SOBREPESO\\_Y\\_OBESIDAD.pdf](http://www.cenetec.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-690-INTER_ENFERMERIA_SOBREPESO_Y_OBESIDAD/IMSS-690-13-GER_INTERV_ENFERMxA_SOBREPESO_Y_OBESIDAD.pdf)
- 21.** Herdman TH. et al. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2009/2011. Elsevier. 2010.
- 22.** Moorhead Sue, Johnson Marion, Maas M.L., Swanson Elisabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Cuarta Edición. Elsevier. 2009.
- 23.** Bulechek G.M, Butcher H.K, McCloskey Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Quinta Edición. Elsevier. 2009.
- 24.** F. Calatayud Sáez, B. Calatayud Moscoso del Prado, JG. Gallego Fernández Pacheco. Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención. Revista Pediátrica de Atención Primaria. Vol. XIII Número 52. 2011. Páginas 553-559.



**9. Anexos:****Anexo I. Enfermedades endocrinas que cursan con obesidad. (17)**

Síndrome de Cushing	Obesidad central, cara de luna llena, estrías violáceas, HTA y/o DM.
Hipotiroidismo	Intolerancia al frío, estreñimiento, somnolencia, bradipsiquia, piel fría y áspera.
Síndrome de ovario poliquístico.	Hiperandrogenismo, hirsutismo y/o acné, alteraciones menstruales, oligomenorrea.
Insulinoma	Crisis de hipoglucemia, generalmente de ayuno.
Lesión hipotalámica.	Obesidad asociada a hipogonadismo central y de síndrome Frölich forma variable: diabetes insípida, déficit visual y/o retraso mental.
Hipogonadismos.	Variable según el sexo y la edad de presentación.
Laurence-Moon-Bield	Retinitis pigmentada, retraso mental, polidactilia, hipogonadismo hipotalámico, afectación renal.
Prader-Willi	Retraso mental, talla baja con manos y pies pequeños, hipotonía neonatal, criptorquidia, ojos almendrados, boca de pez.
Cohen	Retraso mental, microcefalia, facies dismórfica (puente nasal elevado, implantación baja de orejas, paladar ojival), talla baja.
Carpenter	Retraso mental, acrocefalia, polidactilia y/o sindactilia, hipogonadismo primario en varones, diabetes insulinoresistente.
Älstrom	Degeneración retiniana, sordera nerviosa, acantosis nigricans, hipogonadismo primario en varones, diabetes insulinoresistente.
Morgagni-Stewart-Morrell	Diabetes Mellitus tipo II, virilización e hiperostosis.
Albright (seudohipoparatiroidismo)	Facies redondeada, aspecto rechoncho, retraso de crecimiento, braquimetacarpia del 4º y 5º dedo, convulsiones hipocalcémicas, resistencia a la PTH.
Cromosoma X frágil	Facies redondeada, manos y pies pequeños, retraso mental, recuerda al síndrome de Prader- Willi.

**Anexo II. Encuesta sobre alimentación y actividad física en edad escolar. (15)**

	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>A menudo</b>	<b>Siempre</b>
<b>Bebe bebidas azucaradas entre las comidas.</b>	<b>X</b>				
<b>Come comida basura.</b>	<b>X</b>				
<b>Picotea entre comidas.</b>					<b>X</b>
<b>Pide repetir.</b>					<b>X</b>
<b>Come de manera acelerada.</b>					<b>X</b>
<b>Come habitualmente en sitios de comida rápida.</b>	<b>X</b>				
<b>Consigue comida para picoteo.</b>				<b>X</b>	
<b>Esconde comida.</b>	<b>X</b>				
<b>Exige determinadas comidas o dulces.</b>			<b>X</b>		
<b>No accede a comer frutas y verduras.</b>			<b>X</b>		
<b>No accede a comer productos lácteos.</b>	<b>X</b>				
<b>Come viendo la televisión.</b>			<b>X</b>		
<b>Se salta comidas.</b>	<b>X</b>				
<b>Come solo.</b>	<b>X</b>				
<b>Come cuando está aburrido.</b>			<b>X</b>		
<b>Pasa más de 2 horas frente a una pantalla.</b>			<b>X</b>		
<b>Se queda en casa después del colegio.</b>			<b>X</b>		
<b>Prefiere actividades tranquilas.</b>				<b>X</b>	
<b>Está poco motivado a ser más activo.</b>				<b>X</b>	
<b>Tiene poco interés a realizar actividades con sus compañeros.</b>	<b>X</b>				

### **Anexo III. Normas generales de la dieta del obeso. (17)**

- Eliminar alimentos calóricos.
- Reducir más las grasas que otros alimentos.
- Cambiar la preparación de algunos platos: evitar fritos y salsas y optar por la cocina al vapor, plancha, hervido, horno y microondas.
- Añadir alimentos ricos en fibras, por producir sensación de saciedad, ser favorecedoras del tránsito intestinal, dificultar la absorción de hidratos de carbono simples...
- Ingerir agua, bebidas no calóricas en abundancia, sobre todo fuera de las comidas, con el fin de tener sensación gástrica.
- Fraccionar la dieta en cinco o seis tomas al día: porque mejora la tolerancia a la glucosa y disminuye la necesidad de picar.
- Evitar el alcohol, por suponer una fuente de calorías vacías.
- Acostumbrarse a leer la etiqueta de los alimentos para conocer el contenido y composición nutricional.

**Anexo IV. Evidencias (E) y Recomendaciones (R). (19)**

<b>E</b>	Que los niños practiquen al menos 60 minutos de actividad al día.
<b>E</b>	Indicadores antropométricos como el peso y la altura para evaluar el estado de nutrición.
<b>E</b>	Calcular IMC y tipificar el peso corporal excesivo en sobrepeso u obesidad.
<b>R</b>	Evitar el consumo de alimentos fritos y con alto contenido en azúcares.
<b>R</b>	Sugerir el incremento del consumo de verduras y frutas.
<b>R</b>	Limitar el consumo de azúcares refinados y sal.
<b>R</b>	Referir a los pacientes y sus familias a centros deportivos, con la finalidad de integrarles a actividades físicas de acuerdo con sus capacidades.
<b>R</b>	Utilizar poco aceite en el preparado de los alimentos.
<b>R</b>	Fomentar el comer despacio y masticar bien los alimentos.
<b>R</b>	Alentar a los padres y demás familiares a convertirse en modelos de alimentación saludable.
<b>R</b>	Acompañar al niño a comer para evitar que lo haga solo viendo la TV.
<b>R</b>	Evitar los alimentos como premios.
<b>R</b>	Realizar una valoración física general cuando el niño llega a la consulta de atención primaria.
<b>R</b>	Realizar una valoración del estilo de vida del niño.