



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

**Memòria del Treball de Fi de Grau**

# ¿Influye la cultura en el desarrollo de obesidad en niños?

Paula Albertí Valadés

**Grado de Enfermería**

Any acadèmic 2018-19

DNI del alumno: 43477940M

Trabajo tutelado por Sonia Martínez Andreu

Departamento de Enfermería

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Palabras clave del trabajo:

Obesidad pediátrica, cultura, estilos de vida, educación en salud, dietoterapia.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>OBJETIVOS DEL TRABAJO</b> .....	7
<b>ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	8
<b>RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	9
<b>DISCUSIÓN</b> .....	10
<b>CONCLUSIONES / IMPLICACIONES</b> .....	22
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	23
<b>ANEXOS</b> .....	27

## **RESUMEN**

**Introducción:** actualmente, la obesidad pediátrica se ha convertido en un problema de salud global, ya que afecta a un gran número de niños en todo el mundo. Debido a la gran multiculturalidad existente, es necesario analizar la influencia de la cultura en el desarrollo de la obesidad pediátrica.

**Objetivos:** el principal objetivo de este trabajo de fin de grado es analizar la influencia de la cultura sobre el desarrollo de obesidad en la población pediátrica. Otros objetivos que se pretenden estudiar son: los estilos de vida de los niños con obesidad en función de su cultura, los distintos programas educativos de prevención de la obesidad según la cultura de cada país y la influencia de los padres en los estilos de vida de sus hijos.

**Estrategia y resultado de la búsqueda bibliográfica:** las bases de datos utilizadas para realizar la búsqueda bibliográfica fueron Medline, Cinahl, Biblioteca Virtual en Salud y Cochrane. En el 2º nivel de la búsqueda se obtuvieron 90 resultados, de los cuales se incluyeron los 24 estudios que cumplían los criterios de inclusión.

**Discusión:** la mayoría de estudios afirman que la cultura sí influye en el desarrollo de la obesidad pediátrica, pero que influyen además otros factores, tales como los estilos de vida de los padres, el nivel socioeconómico y educativo, etc.

**Conclusiones / implicaciones:** son necesarios más estudios sobre la prevención de la obesidad pediátrica y realizar planes de actuación más individualizados, adaptándolos a las múltiples culturas que coexisten entre ellas en todo el mundo.

**Palabras clave:** obesidad pediátrica, cultura, estilos de vida, educación en salud, dietoterapia.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el aumento en todo el mundo de las tasas de obesidad infantil es un motivo de gran preocupación para la salud pública. Esas tasas han alcanzado los niveles de epidemia en los países desarrollados y está aumentando rápidamente en los países en vías de desarrollo. A pesar de que la obesidad infantil se ha considerado tradicionalmente como un problema de salud de las clases económicas medias o altas y sobre todo de la población urbana, se está viendo un incremento en clases económicas más bajas y en población rural (1).

Hoy en día, las enfermedades no transmisibles afectan de manera desproporcionada a más personas en los países en desarrollo, lo que representa el 80% de todas las muertes relacionadas con enfermedades no transmisibles. Estos incluyen cánceres, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. La mayoría de ellas comorbilidades asociadas a la obesidad. Son en gran parte prevenibles y comparten factores de riesgo comunes, como el consumo de tabaco, la dieta poco saludable, la inactividad física y el consumo nocivo de alcohol (2).

La obesidad es un exceso de tejido adiposo en el cuerpo. Según determinados estudios realizados en hermanos gemelos, los factores genéticos parecen ser los responsables de una variación de 30 a 80% del IMC (1). No obstante, no se puede explicar este reciente aumento del sobrepeso y la obesidad en un periodo de tiempo tan corto solo por factores genéticos, sino que deben intervenir además otros factores (1). Algunos de esos factores son: ambientales (dietas no saludables, ausencia de ejercicio físico), psicológicos (estrés, ansiedad, depresión) o socioeconómicos (recursos limitados).

La nomenclatura que se usa para diagnosticar a una persona de obesidad es el Índice de Masa Corporal (IMC), que consiste en la división del peso de la persona (en kilogramos) entre la altura (en centímetros), obteniéndose un valor en  $\text{kg/m}^2$ . Se considera que una persona tiene obesidad si su IMC es de 30 o superior. Sin embargo, en el caso de la población infantil es diferente, ya que depende también de la edad, además del sexo; su valoración se tiene que realizar mediante una curva de percentiles o con el cálculo del valor Z. Se considera sobrepeso en un niño si el IMC es  $\geq$  a  $P_{90}$  y obesidad si el IMC es  $\geq$  a  $P_{97}$  (3). También se deberá tener en cuenta la circunferencia de la cintura y la historia clínica del paciente.

El exceso de grasa corporal en niños y adolescentes puede llevar a una gran cantidad de condiciones clínicas y trastornos psicosociales tales como la enfermedad del hígado graso no alcohólico, diabetes Mellitus tipo 2, apnea del sueño, asma, enfermedad cardiovascular, hipercolesterolemia, intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina, anomalías menstruales (enfermedad ovárica poliquística), afecciones de la piel, deterioro del equilibrio, problemas ortopédicos y habilidades de aprendizaje deficientes. Todas estas condiciones contribuyen a una mayor morbilidad y/o mortalidad prematura, además de poder conducir a una discriminación social que probablemente afectará a la imagen corporal y a la autoestima del niño (4). Como consecuencia, la obesidad infantil provoca un impacto en la salud a largo plazo que debe intentar evitarse con la prevención y la educación en salud.

La prevalencia mundial de sobrepeso y obesidad en niños/as menores de 5 años aumentó de 4.2% en 1990 a 6.7% en 2010. Se espera que esta tendencia continúe aumentando hasta alcanzar una prevalencia estimada de 9.1% en 2020 (4).

Las dietas de las poblaciones a nivel mundial han experimentado notables cambios cuantitativos y cualitativos, esto es conocido como transición nutricional (2).

En los últimos años, ha habido una disminución de los niveles de actividad física entre los niños y adolescentes de todo el mundo (1), debido sobre todo al aumento exponencial de la presencia de aparatos electrónicos en muchos hogares, a los cuales los niños dedican gran parte de su tiempo de ocio, dejando de realizar actividades saludables al aire libre con otros niños/as. También influye mucho la demanda creciente de vehículos motorizados, dejándose cada vez más de lado el transporte en bicicleta e ir a pie.

El principal objetivo del tratamiento de la obesidad es disminuir la grasa corporal y el peso del niño. Para ello, será necesario aumentar el tiempo de ejercicio físico diario (o simplemente realizar un mínimo de 30 minutos diarios de actividad de intensidad moderada) y modificar los hábitos alimentarios. Se recomienda consumir una dieta equilibrada con un 50-55% de hidratos de carbono, 25-30% de grasas y un 15-20% de proteínas, distribuidas en 5 o 6 comidas diarias, y beber mucha agua. Las dietas muy hipocalóricas solo se aconsejan en casos muy concretos, y siempre bajo una adecuada supervisión, para que no influya negativamente en el correcto crecimiento y desarrollo

del niño/a) (5). Durante todo este proceso será muy importante la colaboración y apoyo de la familia a su hijo/a.

Puesto que vivimos en un mundo multicultural en el que muchas personas, debido a factores socioeconómicos y/o personales, no viven en su país de residencia, es importante hablar sobre la relación entre la obesidad infantil (cada día más frecuente) y cómo influye la cultura en ella.

Muchos comportamientos relacionados con la ingesta y el gasto energético están influenciados por las percepciones culturales y la valoración de una comunidad de las experiencias. Es el caso, por ejemplo, del perfil del cuerpo, cuyo mensaje puede cambiar a través del tiempo dentro de una misma cultura. Antiguamente, en muchas culturas de Occidente, poseer un cuerpo obeso denotaba salud, prosperidad y alto rango social, mientras que hoy en día significa todo lo contrario, es decir, mala salud y bajo nivel socioeconómico. De hecho, las actuales globalización y aculturación coexistentes están promoviendo el cambio y la homogeneidad cultural (1).

El crimen y la seguridad en el vecindario, los entornos de mercadeo y transporte de alimentos, el acceso a las instalaciones recreativas, el capital social y el apoyo, la autoeficacia para superar las barreras, los niveles de ejercicio físico de los padres, la imagen corporal y la autoestima pueden influir en la nutrición y la actividad física entre la población infantil de minorías raciales / étnicas (6).

La migración rural-urbana y el rápido crecimiento urbano pueden contribuir al cambio en la dieta de los migrantes rurales, que abandonan las dietas ricas en verduras y cereales por aquellas con alto contenido de carne procesada y grasa animal (4).

Finalmente, cabe destacar que los niños con antecedentes de migración parecen tener un mayor riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad, ya que realizan un mayor consumo de azúcar en forma de dulces y tienen un mayor riesgo de baja actividad física. Se ha sugerido que este mayor riesgo de sobrepeso y obesidad es una consecuencia de la aculturación y los cambios en el estilo de vida, como abandonar los patrones dietéticos tradicionales y adoptar nuevos hábitos alimentarios (3).

## **OBJETIVOS DEL TRABAJO**

- Objetivo general: analizar la influencia de la cultura sobre el desarrollo de obesidad en la población pediátrica.
- Objetivos específicos:
  - Analizar los estilos de vida de los niños con obesidad en función de su cultura
  - Definir los distintos programas educativos de prevención de la obesidad según la cultura de cada país
  - Analizar la influencia de los padres en los estilos de vida de sus hijos.

## **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA**

Para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica (realizada a lo largo del mes de marzo de 2019), se parte de la traducción del lenguaje natural (palabras clave) al documental (descriptores) mediante el tesoro de descriptores en ciencias de la salud (DeCS) y el tesoro de Medline (Mesh). Las palabras clave que se utilizaron fueron: “obesidad pediátrica”, “cultura”, “estilos de vida”, “educación en salud” y “dietoterapia”, en español. Se llevaron a cabo las siguientes traducciones al inglés: “pediatric obesity”, “culture”, “lifestyle”, “health education” y “diet therapy”.

El operador booleano utilizado fue el operador de intersección (AND / Y) para agrupar los documentos que incluían los 3 descriptores de la búsqueda (obesidad pediátrica, cultura y estilos de vida).

Para realizar la búsqueda bibliográfica, las bases de datos que se utilizaron fueron: Pubmed/Medline (accediendo concretamente desde MeSH Database) y Cinahl. Como metabuscador se acudió a la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y como base de datos de revisión se usó Cochrane Library Plus.

Los descriptores utilizados en todas las bases de datos en el primer nivel fueron “Pediatric obesity” AND “culture”, mientras que los descriptores que se usaron en el segundo nivel fueron “Pediatric obesity” AND “culture” AND “lifestyle”.

Como límites generales de la búsqueda en las distintas bases consultadas cabe destacar: últimos 10 años de publicación (2009 – 2019) y los idiomas inglés y español.

En cuanto a los criterios de inclusión de los artículos se tuvieron en cuenta la edad (niños de 2-12 años), culturas de todo el mundo, que los niños tuvieran obesidad o sobrepeso y a los padres de niños con sobrepeso u obesidad (para poder responder al tercer objetivo específico). Por otro lado, se excluyeron aquellos artículos que hablaban sobre adolescentes, niños no obesos o con otras patologías no relevantes para el desarrollo de esta revisión, artículos repetidos en otras bases de datos y déficit de calidad del estudio.



## **RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA**

Una vez establecidos todos los límites y realizada la búsqueda, en el 2º nivel se obtienen 90 artículos entre las cuatro bases utilizadas (ver Anexo 1), de los cuales se incluyen 24.

De la base de datos Pubmed / Medline se obtienen 16 artículos en el segundo nivel, de los cuales 10 artículos son incluidos y 6 son excluidos, ya que no cumplen los criterios de inclusión propuestos.

En cuanto a la base de datos Cinahl se incluyeron 6 artículos y fueron excluidos 13 de los 19 que se obtuvieron en el segundo nivel con los límites ya establecidos.

De la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) se añadieron 8 artículos de los 55 encontrados y los otros 47 se excluyeron por no cumplir los criterios de inclusión, no hablar sobre el tema de esta revisión y/o por ser artículos repetidos de las otras dos bases de datos empleadas, mencionadas previamente.

En el caso de la base de datos de revisión Cochrane Library Plus, se obtuvieron 0 artículos en el 2º nivel de la búsqueda, por lo que no se incluyó ningún artículo de ella.

La tipología de los artículos seleccionados era cualitativa (7 de los estudios), cuantitativa (9 estudios) y mixta (1 de los artículos). De los estudios cuantitativos, la mayoría eran estudios descriptivos transversales (7 artículos). También se han incorporado 8 revisiones bibliográficas narrativas, siendo el grueso del 32 % de los estudios que se han analizado en este trabajo de fin de grado (ver Anexo 2).

Para revisar la validez se han examinado los niveles de evidencia, siguiendo las indicaciones de *U.S. Preventive Services Task Force* (USPSTF). Como resultado se ha obtenido que el 60 % de los estudios eran del Nivel III, el nivel de evidencia más bajo ya que consistían en opiniones de expertos y estudios descriptivos (ver Anexo 3).

En relación a los grados de recomendación, siguiendo los criterios SIGN, ninguno de los estudios estaba extremadamente recomendado. Solo uno de los artículos tenía un grado de recomendación de Grado B, al igual que uno de Grado C. Los 15 estudios restantes que se han revisado no se recomiendan ni se desaprueban, al ser considerados de Grado D. Se pueden apreciar los grados de recomendación según los criterios SIGN en el Anexo 4.

## **DISCUSIÓN**

Actualmente, los niveles de obesidad infantil se han estancado en la mayoría de países desarrollados. Sin embargo, entre los grupos más desfavorecidos continúan aumentando de forma desproporcionada (7).

En Victoria, Australia, se realizó un estudio en que los padres de diversidad cultural y lingüística reconocieron la existencia de una serie de barreras en la prevención de la obesidad, tales como barreras de estilo de vida, problemas de soporte y recursos, barreras culturales y del lenguaje, información sobre la salud, influencia del medio ambiente en los estilos de vida saludables y barreras políticas. Por otra parte, se describieron las redes comunitarias formales (médico de familia, bibliotecas públicas, reuniones del comité étnico) e informales (miembros de la familia, reuniones sociales, religiosas, festivales culturales, amigos de la comunidad étnica) y los recursos de información saludable (televisión, radio, internet) como los facilitadores de la prevención de la obesidad (7).

El fenómeno de la "aculturación de la dieta", que implica la adopción posterior a la migración de dietas occidentales con alto contenido de azúcar y grasas, conlleva un mayor riesgo de obesidad. Sin embargo, la evidencia muestra que muchos grupos étnicos consideraban los alimentos como parte de su identidad cultural, que formaba vínculos con su país de origen, y creían que el abandono de sus prácticas dietéticas tradicionales a menudo entraba en conflicto con sus valores culturales (7).

En un estudio realizado por S. Taberno Ross, et al., los participantes de todos los grupos discutieron las dificultades de realizar actividad física durante los meses de invierno, al no querer salir a la calle a causa del frío. Los participantes dijeron también que la alimentación escolar y los hábitos alimenticios aprendidos en la escuela eran insalubres. Otro factor identificado es el tiempo, ya que las actividades laborales y escolares muchas veces dejan poco tiempo para realizar ejercicio físico y preparar comidas saludables. Por último, los participantes del estudio también reconocieron el coste de la vida sana (los alimentos orgánicos o los que tienen menos conservantes, suelen ser los más caros) (8).

En un caso concreto, se han documentado las diferencias en los niveles de obesidad entre los niños en el Reino Unido y los niños en Francia, y las cifras del gobierno del

Reino Unido muestran que alrededor del 32% de los niños de 2 a 15 años de edad tienen sobrepeso o son obesos (Informe de previsión 2007), mientras que en Francia, aproximadamente el 17% de los niños tienen sobrepeso o son obesos (Summerbell 2009) (9).

Los profesionales de la salud que trabajan con grupos desfavorecidos a menudo utilizan enfoques diseñados para las poblaciones generales, lo que resulta en un fracaso para lograr los resultados del programa (7).

Para ser eficaces en la prevención primaria y secundaria de la obesidad infantil, las intervenciones deben incorporar un esfuerzo integrado que se enfoque en múltiples sistemas sociales, como la escuela, el hogar, la atención médica, el cuidado de los niños y la comunidad, y que los padres desempeñen un papel central en la adopción y la sostenibilidad de conductas y acciones recomendadas. Sin embargo, las percepciones de los padres sobre el peso de sus hijos pueden limitar su disposición a participar y reconocer la importancia de las intervenciones tempranas para prevenir la obesidad infantil. La mayoría de estudios han revelado una prevalencia generalizada de percepciones erróneas de los padres sobre el peso de sus hijos, particularmente entre los hispanos (10).

Las familias tienen un papel integral en la formación de los comportamientos de salud de los niños. Las intervenciones basadas en la familia adaptadas a las personas latinas pueden ser particularmente exitosas, dada la orientación cultural colectivista que coloca las necesidades de la familia por encima de las de la persona. Cabe destacar que en la comunidad latina existe una creencia generalizada de que un bebé con una proporción corporal elevada es un bebé sano, y pocas madres latinas con niños en edad preescolar son capaces de reconocer a sus hijos como niños con sobrepeso (8).

Si la salud se percibe principalmente como la ausencia de enfermedad, los padres podrían no reconocer la obesidad infantil como un riesgo para la salud. Además, los padres que perciben a sus hijos con sobrepeso u obesos como saludables pueden estar menos motivados para modificar el entorno y el comportamiento del niño (6).

En la mayoría de estudios, las madres latinas describieron una creencia cultural de que “regordete es saludable” e informaron de que los niños delgados eran percibidos como desnutridos y con frecuencia objeto de burlas por parte de sus compañeros. A pesar de

estas creencias, algunas madres reconocieron que se trataba de un error de percepción que necesitaba ser corregido en su comunidad porque había consecuencias perjudiciales de sobrepeso u obesidad, tales como la falta de autoestima y el estigma social. Por otra parte, a partir de la creencia de que el desperdicio de comida no es una buena práctica, muchas madres animan a los niños a terminarse todo su plato. La creencia cultural más común entre los latinos fue que están predispuestos a condiciones de salud crónicas, específicamente diabetes y sobrepeso u obesidad. Por lo tanto, la muerte por estas enfermedades era inevitable y no valía la pena comer o actuar de una manera más saludable (11).

Cuando a unas madres vietnamitas viviendo en EEUU se les preguntó acerca de las percepciones sobre el peso del niño, éstas estaban más preocupadas por el bajo peso que el sobrepeso porque otras personas interpretan que el bajo peso es una maternidad negligente y el abandono de los deberes maternos, mientras que creen que la gordura representa un desarrollo saludable (12).

Según V. Christensen, los comportamientos, los valores y la mentalidad, relacionados con el estado socioeconómico afectan los niveles de peso de los niños. Además, sostiene que la capacidad económica o el nivel educativo como tales no determinan los resultados de peso de los niños, sino que debe investigarse la interrelación entre varios factores: clase, capital, cuerpo y gusto (13).

Diversos estudios han encontrado que los hijos de padres que defienden niveles más altos de confianza en la implementación de cambios en el estilo de vida tienen hábitos de vida más saludables. Puesto que los padres ejercen una gran influencia en el comportamiento y el entorno de su hijo/a, su papel en ayudar a controlar el peso de un niño es fundamental (14).

## **OBJETIVO 1: analizar los estilos de vida de los niños con obesidad en función de su país de residencia.**

### *1.1 Estilos de vida de la población infantil de la India*

La importancia de la actividad física, el juego y el entretenimiento como herramientas para el desarrollo durante la primera infancia se entiende de manera distinta en diferentes contextos socioculturales. En la India, los padres han concedido mayor importancia a las actividades académicas en la escuela y en el hogar que al juego y cualquier otra actividad física, lo cual ha obligado a muchas escuelas a reducir el tiempo para el recreo (1).

La mala cultura deportiva tanto a nivel familiar como social en la India es una preocupación seria. Aunque la actividad física es una parte integral del plan de estudios de la escuela, en muchas escuelas no hay instalaciones deportivas para el patio de recreo. Según el Informe público sobre educación básica, aproximadamente la mitad (48%) de las escuelas públicas en la India no tienen un patio de recreo (1).

Nidhi Gupta et al. analizaba la importancia de crear programas comunitarios que permitan abordar esta problemática. La creación de vías peatonales seguras y mejorar la seguridad del vecindario son algunos de los objetivos que planteaba en su revisión bibliográfica. Aun así, explica que una limitación muy importante que tendrían estas iniciativas es el coste económico (15).

También explica que en India se han hallado resultados que evidencian que la población que estudia mayoritariamente en escuelas privadas (niños/as que forman parte en su mayoría de familias acomodadas) tiene una mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad en relación a los que estudian en escuelas públicas (29 % vs 11'3 %). Una de las razones que aporta es el aumento de poder adquisitivo, que permite la compra de alimentos en los establecimientos de alrededor de la escuela por ejemplo (15).

### *1.2 Estilos de vida de la población infantil de Estados Unidos*

Varios estudios realizados en EEUU han encontrado que los factores de riesgo relacionados con la obesidad son más frecuentes entre los jóvenes de minorías raciales / étnicas, que incluyen niveles más altos de horas de televisión, mayor consumo de bebidas azucaradas y de comida rápida y menores niveles de actividad física entre los jóvenes negros e hispanos en comparación con los jóvenes blancos (1, 6).

Los hábitos y los gustos se desarrollan temprano en los niños, por lo que establecer los gustos para una variedad de alimentos, disfrutar del juego activo y desarrollar habilidades motoras y buenos hábitos de sueño son fundamentales para futuros patrones de comportamiento saludables (6, 12).

De acuerdo con las estadísticas nacionales más recientes, la prevalencia de niños de 2 a 19 años con un IMC  $\geq$  al percentil 95 fue de 15'3% entre los niños blancos no hispanos, 20% entre los niños negros no hispanos y 20'8% entre los niños de origen mexicano (6).

### *1.3 Estilos de vida de la población infantil de Australia*

La mala adaptación al clima frío en Victoria, Australia, y la falta de parques para niños en el interior fueron barreras clave para los grupos de inmigrantes del país. La evidencia muestra que la falta de aclimatación al clima del territorio anfitrión conlleva una disminución de la actividad física y una mayor carga de la enfermedad entre los grupos de inmigrantes étnicos (7).

### *1.4 Estilos de vida de la población infantil de México*

La dieta promedio mexicana se basa en un alto contenido de grasa saturada, baja en proteínas y baja ingesta de fibra. Además, en los últimos años se ha producido un aumento exponencial en el consumo de bebidas carbonatadas y azucaradas. En el ámbito escolar, donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo, las opciones de alimentos saludables son inexistentes, y se ha contemplado que las comidas son de baja calidad. En las últimas décadas, se ha observado un cambio en los patrones de actividad, incluyendo el aumento de juegos en el interior (videoconsolas, ordenadores, televisiones) y la disminución de actividades al aire libre. En las escuelas mexicanas, sólo se realiza 1 hora a la semana de educación física obligatoria; asimismo, el 96% de los profesores encargados de la educación física no programa sus clases; y hay una falta de espacios abiertos y parques infantiles en las escuelas y comunidades para la realización de la actividad física. Por otra parte, la creencia de que las niñas no deben practicar deportes, dedicándose en su mayoría a las tareas del hogar, todavía prevalece en la sociedad mexicana (4).

### *1.5 Estilos de vida de la población infantil de Francia e Inglaterra*

En Europa, la incidencia de la obesidad es alta. Se han hecho varios estudios comparando unos países con otros del mismo continente europeo (9).

En un estudio realizado por Y. Wake y S. Reeves se compararon los factores que influyen en la obesidad pediátrica de Francia e Inglaterra. Las carnes rojas, legumbres, arroz, cereales y pan fueron calificados por los niños franceses como alimentos saludables, sin embargo estos alimentos no fueron seleccionados por los niños ingleses. Además todos los niños franceses informaron que se iban a almorzar a la casa de algún familiar, mientras que los ingleses comían alimentos envasados o cenaban en la escuela. Por otra parte, no había establecimientos de comida rápida en el área donde estudiaban los niños franceses, mientras que los niños ingleses informaron de que vivían cerca de varias cadenas de comida rápida. Se observaron niveles bajos de ejercicio físico en los niños ingleses y niveles más altos en los niños franceses. Se contemplaron niveles elevados de actividad sedentaria (televisión y uso de ordenador) en los niños ingleses y niveles bajos en los niños franceses en este estudio (9,16).

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas, en el año 2017 se realizó un estudio que demostraba que factores como la raza, el sexo, la edad y la etnia determinaban su mayor o menor ingesta, lo que sugiere la necesidad de intervenciones personalizadas para reducir el consumo (17).

### **OBJETIVO 2: definir los distintos programas educativos de prevención de la obesidad según la cultura de cada país.**

Para llevar a cabo el desarrollo de programas eficaces de prevención de la obesidad infantil es importante tener en cuenta y entender la relación padre-hijo y el impacto de los estilos de cuidado del niño (16).

El gobierno australiano ha identificado la obesidad como un área prioritaria nacional y ha implementado varios programas de prevención de la obesidad infantil a nivel comunitario y nacional. Aunque estos programas han demostrado eficacia entre las poblaciones principales, no han logrado reducir la obesidad entre las comunidades desfavorecidas. Las altas tasas de participación en los programas entre las poblaciones principales cuyos niveles de obesidad ya se están estancando, y la baja participación de las comunidades desfavorecidas, llevan a una ampliación de las disparidades relacionadas con la obesidad (7).

La evidencia sugiere que los niños de minorías raciales / étnicas tienen tasas más altas de factores de riesgo de obesidad en la vida temprana, por lo tanto, la primera infancia parece particularmente prometedora para las intervenciones de promoción de la salud para prevenir la obesidad entre los niños pertenecientes a minorías. Los hábitos y los gustos se desarrollan temprano en los niños, por lo que establecer los gustos para una variedad de alimentos, disfrutar del juego activo y desarrollar habilidades motoras y buenos hábitos de sueño son fundamentales para futuros patrones de comportamiento saludables. La educación e intervención tempranas pueden servir no solo para evitar que los niños se vuelvan obesos, sino también para desempeñar un papel en la prevención secundaria de la progresión de la enfermedad entre los niños de alto riesgo (6).

Las instituciones gubernamentales y de salud de México han implementado varias estrategias para prevenir la obesidad en la infancia. Por desgracia, la mayoría de estas acciones no han sido evaluadas públicamente hasta hace bien poco, ni tienen resultados que indican su eficacia. Para lograr todo el potencial de estas intervenciones, sobre todo en países de bajos y medianos ingresos, las evaluaciones deben llevarse a cabo para documentar la implementación de los programas, y deben difundirse los resultados ampliamente. Una de las últimas intervenciones del gobierno mexicano fue la introducción de impuestos sobre las bebidas azucaradas de aproximadamente 1 peso (US \$ 0,06) por litro. Los datos preliminares publicados por el Instituto Nacional de Salud Pública informaron de un descenso medio del 6% en las compras de estas bebidas y un aumento de casi el 4% en las compras de bebidas libres de impuestos en 2014, en comparación con las tendencias antes de poner los impuestos (4).

Debido a las crecientes preocupaciones de obesidad infantil a nivel mundial, los líderes de enfermería de la NAHN (Asociación Nacional de Enfermeras Hispánicas)



desarrollaron un programa educativo para reducir la obesidad infantil y adolescente, llamado “Muevete EE.UU.”. Aunque los niños latinos e hispanos son el núcleo, el programa está abierto a todos los niños y sus familias, independientemente de su origen étnico. Estaba formado por cinco planes de lecciones (mi plato, la importancia del ejercicio, cómo leer las etiquetas de los alimentos, elegir opciones de snacks saludables y los cambios necesarios en los estilos de vida para mejorar la autoestima, la imagen corporal y el empoderamiento de los participantes), con objetivos individualizados para cada plan de lección (18).

En 2009, el programa de promoción de la salud ‘Join the Healthy Boat’ se implementó en escuelas primarias en el sudoeste de Alemania. El enfoque se centra en el cambio de comportamiento para ser más activo físicamente, pasar menos tiempo con los medios de pantalla y tener una dieta más saludable (especialmente una reducción de las bebidas azucaradas y una mayor ingesta de frutas y verduras). Se ha demostrado que el consumo de gaseosas y zumos difiere en los niños con antecedentes de migración en comparación con los niños alemanes, mientras que los niños con antecedentes de migración beben más bebidas endulzadas con azúcar y que estas diferencias pueden modificar los efectos de intervención de Programas de promoción de la salud (3).

Los centros de atención primaria ofrecen un entorno ideal para el desarrollo de programas de control de la obesidad en niños de minorías de alto riesgo. Estos centros permiten el acceso y la divulgación a una gran magnitud de la comunidad, especialmente a los inmigrantes nuevos y de bajos ingresos. El propósito del estudio realizado por J. Chen, et al, fue explorar la viabilidad y la eficacia a corto plazo del programa “iStart Smart” para niños chinos estadounidenses con sobrepeso u obesos en un entorno de atención primaria y basado en la comunidad. El programa consiste en talleres grupales en los que se realizan actividades físicas y se enseña cuáles son los alimentos saludables y cómo leer las etiquetas de los productos que se venden en los supermercados. En los resultados se demuestra que disminuyeron su IMC y el consumo de comida rápida y aumentaron el conocimiento relacionado con la actividad física y con la nutrición y la calidad de vida relacionada con la salud. Los resultados sugieren que un programa de prevención de la obesidad infantil culturalmente apropiado y basado en la evidencia que utiliza sesiones interactivas de grupos pequeños puede ser

eficaz para promover un peso saludable y estilos de vida saludables para los niños estadounidenses de origen chino con sobrepeso u obesidad (19).

En Suecia se realizó un programa sobre las enfermeras escolares aconsejando a niños con sobrepeso u obesidad sobre buenos hábitos nutricionales y de ejercicio físico. Sin embargo, los resultados de este estudio indicaron que es necesario aumentar la competencia de las enfermeras en el área de nutrición, ya que tenían competencias insuficientes para comunicar el conocimiento nutricional relevante a nivel individual (20).

En el año 2014, A. Bonvecchio, et al. realizaron una investigación formativa en varios colegios de la Ciudad de México que demostró que el entorno escolar restringe las oportunidades para una alimentación saludable y aumenta las oportunidades para consumir alimentos con gran densidad energética y bebidas azucaradas (21).

Si bien la epidemia de obesidad infantil es muy compleja, es difícil revertir el problema sin políticas y programas escolares sólidos que apoyen la alimentación saludable y la actividad física. Se deben implementar intervenciones a corto plazo diseñadas adecuadamente y específicas del contexto para fomentar estilos de vida saludables y contribuir a detener o revertir la situación en las escuelas públicas (21).

Como se ha encontrado en varias revisiones, una de las razones de la falta de un enfoque "gold standard" contra la obesidad es la dificultad para comparar las intervenciones. Ninguna estrategia es suficiente por sí sola, sino que se requiere un enfoque polifacético que incluya una dieta adecuada, actividad física mínima y conductas menos sedentarias tanto en el hogar como en la escuela (22).

### **OBJETIVO 3: analizar la influencia de los padres en los estilos de vida de sus hijos.**

La familia proporciona el primer entorno de aprendizaje social de los niños y el lugar originario de la exposición a la elección de alimentos, los hábitos alimentarios y las oportunidades de participación para el juego y otras actividades físicas, por lo que

resulta obvio que el ambiente de la familia juega un papel fundamental tanto en el desarrollo de la obesidad como en su reducción (16).

Los padres y los miembros de la familia sirven como modelos a seguir y también como reguladores de la actividad física y las conductas relacionadas con la dieta. El estado económico, el nivel de estimulación cognitiva, la educación de los padres y el estado del IMC influyen en la obesidad infantil (1).

Los/las niños/as con muy poca o demasiada restricción y control por parte de los padres en el hogar tienden a consumir más calorías en comparación con aquellos expuestos a un nivel moderado de restricción. Además, limitan el aprendizaje de las habilidades de autorregulación del niño y conducen a episodios de atracones compulsivos (1).

Un estudio reciente de un grupo focal en la Ciudad de México reveló varias percepciones y prácticas de los padres relacionadas con la obesidad infantil, incluido el uso de alimentos no saludables pero apetitosos por parte de los padres como recompensa y como estrategia de negociación para el buen comportamiento. Esta práctica sugirió que complacer a los niños es un motivador importante de los comportamientos de alimentación de los padres, que pueden superar los atributos negativos percibidos de los alimentos "no saludables". Este estudio aclara la utilidad de preguntar las creencias de los padres al formular un plan de manejo para niños obesos (6).

Tenemos que darnos cuenta de que en una sociedad en rápida transición como la India, el ambiente del hogar está cambiando con el aumento de la participación de las mujeres en el mercado laboral; siendo los padres cada vez más responsables de cuidar y alimentar a los niños (1, 23). Comprender los roles que desempeñan los padres en factores que afectan el peso de sus hijos, como la dieta, puede ayudar a informar sobre las intervenciones dirigidas a prevenir y controlar la obesidad infantil (23).

En un estudio realizado en la India se definió que la relación televisiva entre publicidad y programa fue de 1: 3, unos 15 minutos cada hora. Aproximadamente la mitad de los anuncios durante la programación infantil se refieren a alimentos y especialmente a "comida basura". Los anunciantes ven a los niños y adolescentes como futuros compradores adultos y los intentos de inculcar la lealtad a la marca desde una edad temprana se utilizan como estrategia. Más de dos tercios de los padres expresaron la

necesidad de reducir la frecuencia de los anuncios de televisión. Los mensajes de protección y promoción en publicidad de alimentos son obligatorios, reconociendo la publicidad como un medio de modificación de comportamiento crítico (1).

Las percepciones culturalmente definidas de la imagen corporal podrían influir en las estrategias y decisiones de los padres con respecto a los hábitos de alimentación y actividad física (6).

Las madres de minorías étnicas pueden tener diferentes percepciones de lo que consideran un niño “sano”. En algunas culturas, las madres pueden ver la delgadez como un reflejo de la mala salud y la malnutrición, y algunos padres pueden tener incluso percepciones inexactas del peso o el estado de obesidad de sus hijos (6).

Se ha demostrado que el nivel de aculturación influye en las estrategias de crianza de las madres; las más aculturadas pueden tener más posibilidades de ver los sobornos, las amenazas y el castigo como estrategias efectivas para obtener comportamientos alimentarios específicos de sus hijos (12, 23).

Según H. Parada, et al., el uso frecuente del refuerzo de la alimentación saludable por parte de los padres se asoció con una mayor ingesta de frutas y verduras por parte de los niños. Sin embargo, el uso más frecuente del control de la alimentación por parte de los padres se relacionó con una menor ingesta de frutas y verduras (23).

Según S. Cyril, et al, los padres con diversidad cultural y lingüística identificaron que su propia falta de ejercicio físico y estilo de vida sedentario tras la migración llevó a sus hijos a adoptar esos mismos comportamientos (7).

Como afirman la mayoría de autores, el cambio de comportamiento no ocurrirá si los padres no perciben que sus hijos tienen sobrepeso o corren el riesgo de tener problemas de salud. Algunos padres sugirieron que el hecho de tener sobrepeso era el resultado de que el niño era alto o bajo. De acuerdo con varios estudios, muchos padres conceptualizaron la salud infantil en términos de dieta, nivel de actividad y bienestar, y sintieron que, debido a que su hijo comía de manera saludable y era feliz y físicamente activo, esto significaba que todo estaba bien (24).

Los individuos varían en lo que perciben que es un peso saludable y tales percepciones pueden contribuir a cómo las personas manejan su peso. Aquellos que perciben que un

peso más elevado es más saludable, por ejemplo, no pueden participar en el control del peso porque ya se consideran saludables. Además, las percepciones de los padres sobre el peso del niño son particularmente importantes ya que el peso en la infancia establece la base para un peso saludable en la edad adulta (25).

## **CONCLUSIONES / IMPLICACIONES**

La obesidad pediátrica es un grave problema de salud que afecta a cada vez más niños y niñas en todo el mundo. Tiene una serie de consecuencias físicas, psicológicas, sociales y económicas tanto a corto como a largo plazo y por eso es necesario buscar una solución a ellas. Los estudios que investigan sobre este trastorno no son suficientes, deberían abrirse futuras líneas de investigación para intentar solventar este problema de salud, ya sea mediante tratamiento no farmacológico directo como por medio de la prevención y promoción de la salud.

Gracias a la lectura de los distintos estudios encontrados para realizar este trabajo de fin de grado se ha podido llegar a la conclusión de que la cultura sí influye en la obesidad pediátrica. La mayoría de estudios analizados así lo afirman, indicando que factores como las políticas y economía de la sociedad (recursos que se aplican a la promoción y prevención de la salud y al propio tratamiento de las enfermedades), los distintos estilos de vida de las familias según la cultura en que viven o la migración, entre otros, influyen en el desarrollo de la obesidad infantil.

Algunas recomendaciones a seguir por parte tanto de los profesionales sanitarios como de los padres para evitar la obesidad infantil influenciada por la cultura podrían ser:

- Aprovechar al máximo la atención primaria para realizar una adecuada promoción y prevención de la salud y de esta manera alterar el desarrollo posterior de enfermedad para los niños en riesgo de obesidad.
- Concienciarse sobre los distintos estilos de vida y de los determinantes socioculturales, conductuales y ambientales de las diferentes poblaciones que habitan el mundo.
- Individualizar las consultas de salud, programas educativos, etc. a las familias según sus recursos económicos, nivel de educación y otros factores.
- Es necesario también un enfoque a mayor escala por parte del gobierno, que incluya políticas de control sobre los anuncios publicitarios de televisión de comida no saludable, mayores impuestos sobre alimentos insalubres, disminución de los precios en actividades extraescolares deportivas, entre otras.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Kiranmala N, Das MK, Arora NK. Determinants of Childhood Obesity: Need for a Trans-Sectoral Convergent Approach. *Indian J Pediatr* [Internet]. 13 de marzo de 2013 [citado 3 de abril de 2019];80(S1):38-47. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s12098-013-0985-z>
2. Shetty P. Nutrition Transition and Its Health Outcomes. *Indian J Pediatr* [Internet]. 15 de marzo de 2013 [citado 20 de marzo de 2019];80(S1):21-7. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s12098-013-0971-5>
3. Kobel S, Lämmle C, Wartha O, Kesztyüs D, Wirt T, Steinacker JM. Effects of a Randomised Controlled School-Based Health Promotion Intervention on Obesity Related Behavioural Outcomes of Children with Migration Background. *J Immigr Minor Heal* [Internet]. 7 de abril de 2017 [citado 31 de marzo de 2019];19(2):254-62. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s10903-016-0460-9>
4. Aceves-Martins M, Llauradó E, Tarro L, Solà R, Giralt M. Obesity-promoting factors in Mexican children and adolescents: Challenges and opportunities [Internet]. Vol. 9, *Global Health Action*. Taylor & Francis; 2016 [citado 19 de marzo de 2019]. p. 29625. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26787421>
5. Aznar LAM, Franch MA. obesidad ASOCIACION ESPAÑOLA DE PEDIATRIA. *Asoc Española Pediatroa*. 2016;319-23.
6. Peña M-M, Dixon B, Taveras EM. Are You Talking to ME? The Importance of Ethnicity and Culture in Childhood Obesity Prevention and Management. *Child Obes* [Internet]. febrero de 2011 [citado 3 de abril de 2019];8(1):23-7. Disponible en: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/chi.2011.0109>
7. Cyril S, Nicholson JM, Agho K, Polonsky M, Renzaho AM. Barriers and facilitators to childhood obesity prevention among culturally and linguistically diverse (CALD) communities in Victoria, Australia. *Aust N Z J Public Health*. 2017;41(3):287-93.

8. Taverno Ross SE, Macia L, Documét PI, Escribano C, Kazemi Naderi T, Smith-Tapia I. Latino Parents' Perceptions of Physical Activity and Healthy Eating: At the Intersection of Culture, Family, and Health. *J Nutr Educ Behav*. 2018;50(10):968-76.
9. Wake Y, Reeves S. Factors that influence obesity in children at primary schools in England and France. *Int J Heal Promot Educ* [Internet]. enero de 2012 [citado 22 de marzo de 2019];50(1):2-9. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14635240.2012.661951>
10. De Grubb MCM, Salemi JL, Gonzalez SJ, Sanderson M, Zoorob RJ, Mkanta W, et al. Parenting style and perceptions of children's weight among US Hispanics: A qualitative analysis. *Health Promot Int* [Internet]. 4 de agosto de 2018 [citado 31 de marzo de 2019];33(1):132-9. Disponible en: <https://academic.oup.com/heapro/article-lookup/doi/10.1093/heapro/daw050>
11. Martinez SM, Rhee KE, Blanco E, Boutelle K. Latino mothers' beliefs about child weight and family health. *Public Health Nutr* [Internet]. 21 de abril de 2017 [citado 21 de marzo de 2019];20(6):1099-106. Disponible en: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980016002962/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980016002962/type/journal_article)
12. Park SH, Patil CL, Norr KF. Korean immigrant motherhood Child-Rearing and Child Weight. *Fam Community Heal*. 2016;39(1):3-12.
13. Christensen VT. Does parental capital influence the prevalence of child overweight and parental perceptions of child weight-level? *Soc Sci Med* [Internet]. 2011;72(4):469-77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.11.037>
14. Phan TLT, Curran JL, Abatamarco DJ. Disparities in parent confidence managing child weight-related behaviors. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2015;98(1):85-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2014.10.016>
15. Gupta N, Shah P, Nayyar S, Misra A. Childhood Obesity and the Metabolic Syndrome in Developing Countries. *Indian J Pediatr* [Internet]. 20 de marzo de 2013 [citado 20 de marzo de 2019];80(S1):28-37. Disponible en:



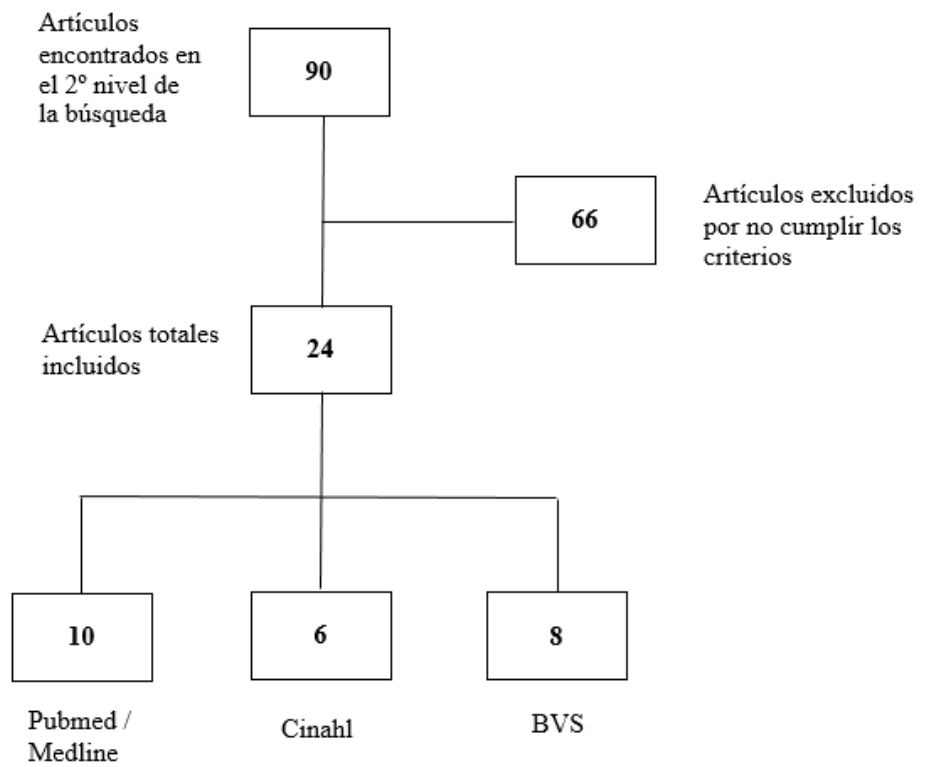
<http://link.springer.com/10.1007/s12098-012-0923-5>

16. Miqueleiz E, Te Velde S, Regidor E, Van Lippevelde W, Vik FN, Fernández-Alvira JM, et al. Hábitos de vida y estilos de cuidado de los progenitores relacionados con la obesidad infantil. Comparación de una población española con poblaciones de países del norte de Europa: ENERGY-PROJECT. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. octubre de 2015 [citado 19 de marzo de 2019];89(5):523-32. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272015000500009&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272015000500009&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
17. Tasevska N, DeLia D, Lorts C, Yedidia M, Ohri-Vachaspati P. Determinants of Sugar-Sweetened Beverage Consumption among Low-Income Children: Are There Differences by Race/Ethnicity, Age, and Sex? *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2017;117(12):1900-20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2017.03.013>
18. Krol M, Resha C, Glendon MA. Enhancing Student Nurse Learning through Participation in a Community-Based Educational Program for Children and Families. *J Community Health Nurs* [Internet]. 2016;33(3):139-44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/07370016.2016.1191870>
19. Chen JL, Kwan M, Liu K, Yu F. The Feasibility and Efficacy of Healthy Weight Management Program for Low Income Chinese American Overweight and Obese Children in a Primary Care Clinic. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 1 de noviembre de 2015 [citado 19 de marzo de 2019];30(6):821-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25704988>
20. Magnusson MB, Kjellgren KI, Winkvist A. Enabling overweight children to improve their food and exercise habits - school nurses' counselling in multilingual settings. *J Clin Nurs* [Internet]. 1 de septiembre de 2012 [citado 22 de marzo de 2019];21(17-18):2452-60. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2702.2012.04113.x>
21. Bonvecchio A, Theodoro FL, Safdie M, Duque T, Villanueva M, Angeles, Torres C, et al. Contribution of formative research to design an

- environmental program for obesity prevention in schools in Mexico city. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2014 [citado 19 de marzo de 2019];56:S139-47. Disponible en: [https://scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000800007&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000800007&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
22. Sreevatsava M, Narayan KMV, Cunningham SA. Evidence for Interventions to Prevent and Control Obesity Among Children and Adolescents: Its Applicability to India. *Indian J Pediatr* [Internet]. 5 de marzo de 2012 [citado 20 de marzo de 2019];80(S1):115-22. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s12098-012-0881-y>
23. Parada H, Ayala GX, Horton LA, Ibarra L, Arredondo EM. Latino fathers' feeding-related parenting strategies on children's eating. *Ecol Food Nutr* [Internet]. 2016 [citado 19 de marzo de 2019];55(3):292-307. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27065160>
24. Syrad H, Falconer C, Cooke L, Saxena S, Kessel AS, Viner R, et al. «Health and happiness is more important than weight»: A qualitative investigation of the views of parents receiving written feedback on their child's weight as part of the national child measurement programme. *J Hum Nutr Diet*. 12 de febrero de 2015;28(1):47-55.
25. Miller D, Johnson W, Miller M, Miller J, Sutin AR. Caregiver perceptions of childhood weight: Demographic moderators and correlates. *Child Care Health Dev*. 2016;42(3):370-4.

## ANEXOS

### ANEXO 1:



## ANEXO 2:

Título	Autores	Año de publicación	Tipo de estudio	Grado de evidencia	Tema
Barriers and facilitators to childhood obesity prevention among culturally and linguistically diverse (CALD) communities in Victoria, Australia	Cyril S, Nicholson JM, Agho K, Polonsky M, Renzaho AM	2017	Cualitativo	<b>CASPE 9 puntos (calidad alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explica la selección de los participantes y la técnica de recogida de datos (técnica de grupo nominal). Hay saturación de datos.	Se explican las principales barreras y facilitadores para la prevención de la obesidad infantil en personas de otras culturas o hablas en una ciudad de Australia
Latino fathers' feeding-related parenting strategies on children's eating	Parada H, Ayala GX Horton LA, Ibarra L, Arredondo EM	2016	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media).</b> Los objetivos están claramente definidos. Se analizan 81 grupos padre-hijo, en los que se presta importancia a los ítems de estado laboral, nivel de cultura, número de niños en el hogar y peso del niño. Un mayor control se asoció con una menor ingesta de frutas y verduras. Los padres desempeñan un papel en la dieta de sus hijos y deben ser considerados en futuras intervenciones.	Habla sobre la influencia de los padres en la alimentación de sus hijos.
Obesity-promoting factors in Mexican children and adolescents: challenges and opportunities	Aceves-Martins M, Llauradó E, Tarro L, Solà R, Giralt M	2016	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media).</b> La revisión se hizo sobre un tema claramente definido. Los objetivos están claramente definidos. Se exponen las bases de datos bibliográficas utilizadas. Los resultados de los estudios eran similares entre sí. Los resultados no son totalmente aplicables a mi medio ya que se habla de otra cultura (México).	Se explican los principales factores impulsores de la obesidad en niños adolescentes y las recomendaciones que deberían hacerse para evitar esa obesidad.
Hábitos de vida y estilos	Miqueleiz E, Te	2015	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad</b>	Se comprueba si los estilos de

de cuidado de los progenitores relacionados con la obesidad infantil. Comparación de una población española con poblaciones de países del norte de Europa: ENERGY-PROJECT	Velde S, Regidor E, Van Lippevelde W, Vik FN, Fernández-Alvira JM, Vicente-Rodríguez G, Kunst A			<b>media).</b> Los objetivos están claramente definidos. La metodología es congruente y adecuada para alcanzar los objetivos. Sin embargo, no hay ninguna explicación respecto a la selección de los participantes. Las técnicas de recogida de datos son congruentes. La exposición de los resultados es clara.	vida y los estilos de cuidado de los progenitores de niños con obesidad son diferentes entre España y los países del norte de Europa.
Korean Immigrant Motherhood: Child-Rearing and Child Weight	Park SH, Patil CL, Norr KF	2016	Cualitativo	<b>CASPE 7 puntos (calidad media-alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explican los criterios de inclusión de los participantes. Se usa la entrevista semiestructurada. Hay saturación de datos.	Habla sobre la crianza de los niños por madres coreanas inmigrantes.
The Feasibility and Efficacy of Healthy Weight Management Program for Low Income Chinese American Overweight and Obese Children in a Primary Care Clinic	Chen JL, Kwan M, Liu K, Yu F	2015	Cuasiexperimental (ensayo clínico no aleatorizado )	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: II-1 (calidad media - alta).</b> El ensayo se orienta a una pregunta claramente definida. No hay aleatorización. Los criterios de inclusión/ exclusión están explicados. Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica.	Se estudia la eficacia de un programa de prevención de la obesidad infantil en un grupo de niños chinos que viven en EEUU.
Contribution of formative research to design an environmental program for obesity prevention in schools in Mexico City	Bonvecchio A, Théodore FL, Safdie M, Duque T, Villanueva MÁ, Torres C, Rivera J	2014	Mixto: cualitativo - cuantitativo	<b>CASPE 7 puntos (calidad media-alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explican los criterios de inclusión de los participantes (hay aleatorización). Se utilizó un enfoque de métodos mixtos: cualitativos (observación directa,	Se explica la influencia del entorno escolar en los estilos de vida de los niños (se centra sobre todo en los hábitos dietéticos) y cómo diseñar un programa para evitar la obesidad de esos niños en la escuela.

				entrevistas en profundidad, grupos de discusión y foto-voz) y cuantitativos (cuestionarios cerrados, inventarios de alimentos y bebidas, antropometría). El estudio fue aprobado por el comité de ética.	
Nutrition transition and its health outcomes	Shetty P	2013	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad baja – media).</b> La revisión se hizo sobre un tema claramente definido. Los objetivos no están claramente definidos. No se exponen las bases de datos bibliográficas utilizadas. Los resultados de los estudios eran similares entre sí.	Se contextualiza, de manera general sobre la transición nutricional: qué es y qué conlleva en la población.
Childhood obesity and the metabolic syndrome in developing countries	Gupta N, Shah P, Nayyar S, Misra A.	2013	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media).</b> Indica de forma explícita la introducción, algunos de los resultados obtenidos en los artículos que analiza. Las conclusiones son explícitas y adecuadas para la información que ha detallado durante la revisión bibliográfica. Falta analizar las 79 referencias que incluye y tampoco identifica las bases de datos utilizadas, así como los descriptores.	Habla sobre las consecuencias a largo plazo e la obesidad infantil (y concretamente sobre el síndrome metabólico).
Evidence for interventions to prevent and control obesity among children and adolescents: its applicability to India	Sreevatsava M, Narayan KM, Cunningham SA	2013	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media).</b> La revisión se hizo sobre un tema claramente definido. Los objetivos están claramente definidos. Se exponen las bases de datos bibliográficas utilizadas. Los resultados de los estudios eran similares entre sí. Los resultados no son totalmente aplicables a mi medio ya que se habla de otra cultura (India).	Este estudio proporciona una visión general de algunas de las estrategias que se han utilizado para prevenir y revertir la obesidad en todo el mundo.
Latino Parents' Perceptions of Physical	Taverno Ross, Sharon E.; Macia,	2018	Cualitativo	<b>CASPE: 8 puntos (calidad alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente	Se exploran las distintas perspectivas de los padres latinos

Activity and Healthy Eating: At the Intersection of Culture, Family, and Health	Laura; Documét, Patricia I.; Escribano, Carla; Kazemi Naderi, Tahereh; Smith-Tapia, Ivonne			definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explica la selección de los participantes y la técnica de recogida de datos (metodología de grupos focales). Hay saturación de datos.	sobre los estilos de vida saludables, nutrición y ejercicio físico en relación a sus hijos.
Enhancing Student Nurse Learning through Participation in a Community-Based Educational Program for Children and Families	Krol, Maria; Resha, Cheryl; Glendon, Mary Ann	2016	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad baja-media).</b> La revisión se hizo sobre un tema claramente definido, usándose los artículos adecuados. Hay una introducción y conclusiones, sin embargo no se habla sobre la metodología de la búsqueda bibliográfica ni los resultados obtenidos. No aparecen intervalos de confianza.	Habla sobre el Proyecto “Muevete USA” de la Asociación Nacional de Enfermeras Hispánicas (NAHN) y de sus planes de lecciones sobre estilos de vida saludables.
Latino mothers' beliefs about child weight and family health	Martinez, Suzanna M; Rhee, Kyung E; Blanco, Estela; Boutelle, Kerri	2017	Cualitativo	<b>CASPE: 6 puntos (calidad media).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explica la selección de los participantes y la técnica de recogida de datos.	Se explican las principales creencias socioculturales de las madres latinas respecto a sus hijos con sobrepeso/ obesidad.
Does parental capital influence the prevalence of child overweight and parental perceptions of child weight-level?	Christensen VT	2011	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media-alta).</b> Bien estructurado, indicando adecuadamente la introducción, discusión, conclusiones.	Explica las tasas de prevalencia de obesidad infantil de los países. Adecuado para detallar el objetivo 2.
Enabling overweight children to improve their food and exercise habits - school nurses' counselling in multilingual settings	Magnusson, Maria B; Kjellgren, Karin I; Winkvist, Anna	2012	Cualitativo	<b>CASPE: 7 puntos (calidad media-alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explica la selección de los participantes y la técnica de recogida de datos. Hay saturación de datos.	Se habla sobre los distintos consejos sobre buenos hábitos alimenticios y actividad física de enfermeras escolares a niños con sobrepeso u obesidad.

				Aprobado por el comité de ética.	
Factors that influence obesity in children at primary schools in England and France	Wake, Yvonne; Reeves, Sue	2012	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media – alta).</b> Los objetivos están claramente definidos. La metodología es congruente y adecuada para alcanzar los objetivos. Sin embargo, no hay ninguna explicación respecto a la selección de los participantes. Las técnicas de recogida de datos son congruentes. La exposición de los resultados es clara.	Se comparan los principales estilos de vida que influyen en la obesidad pediátrica de Francia e Inglaterra.
Parenting style and perceptions of children’s weight among US Hispanics: a qualitative analysis	Maria C. Mejia de Grubb, Jason L. Salemi, Sandra J. Gonzalez, Maureen Sanderson, Roger J. Zoorob, William Mkanta and Robert S. Levine	2016	Cualitativo	<b>CASPE: 9 puntos (calidad alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explica la selección de los participantes y la técnica de recogida de datos (grupos focales). No hay saturación de datos ya que la muestra es pequeña. Aparecen verbatim.	Se explican las distintas percepciones de los padres hispanicos que viven en EEUU con respecto al peso de sus hijos y sus propios estilos de vida que influyen.
Determinants of Sugar-Sweetened Beverage Consumption among Low-Income Children: Are There Differences by Race/Ethnicity, Age, and Sex?	Tasevska, Natasha; DeLia, Derek; Lorts, Cori; Yedidia, Michael; Ohri-Vachaspati, Punam	2017	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media-alta).</b> Los objetivos están claramente definidos. La metodología es congruente y adecuada para alcanzar los objetivos. Aparece la selección de los participantes. Las técnicas de recogida de datos son congruentes. La exposición de los resultados es clara.	Se estudia el consumo de bebidas azucaradas en niños dependiendo de su edad, sexo, raza y etnia, entre otros.
Effects of a Randomised Controlled School-Based Health Promotion	Susanne Kobel, Christine Lämmle, Olivia	2017	Casos y controles (aleatorizad	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: II-2 (calidad media-alta).</b> El estudio se centra en un tema claramente	Se comparan los efectos de un programa de promoción de la salud en un grupo de casos y otro



Intervention on Obesity Related Behavioural Outcomes of Children with Migration Background	Wartha, Dorothea Kesztyüs, Tamara Wirt, Jürgen M. Steinacker		o)	definido, el método es apropiado. Existe aleatorización. Se valoran los OD. Buen tamaño de muestra. Los resultados se pueden aplicar a distintos medios.	de controles, en Alemania.
Caregiver perceptions of childhood weight: demographic moderators and correlates	Miller, D. Johnson, W. Miller, M. Miller, J. Sutin, A. R.	2015	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad baja).</b> Los objetivos no están claramente definidos. La metodología es congruente y adecuada. Aparece la selección de los participantes. Las técnicas de recogida de datos son congruentes. La exposición de los resultados es clara.	Habla sobre las distintas percepciones sobre obesidad infantil que tienen los cuidadores respecto a los niños.
Health and happiness is more important than weight': a qualitative investigation of the views of parents receiving written feedback on their child's weight as part of the National Child Measurement Programme	Syrad, H; Falconer, C; Cooke, L; Saxena, S; Kessel, A S; Viner, R; Kinra, S; Wardle, J.	2015	Cualitativo	<b>CASPE: 8 puntos (calidad alta).</b> Los objetivos de investigación están claramente definidos y la metodología cualitativa es la adecuada para dar respuesta a ellos. Se explica la selección de los participantes y la técnica de recogida de datos.	Se explican los pensamientos de los padres la recepción por escrito de que sus hijos tienen sobrepeso u obesidad. La mayoría de ellos consideran que hay cosas más importantes que el peso, como pueden ser la felicidad, ejercicio físico, dieta, entre otros.
Disparities in parent confidence managing child weight-related behaviours	Phan, Thao-Ly T; Curran, Jennifer L; Abatemarco, Diane J.	2015	Transversal	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media – alta).</b> Los objetivos están claramente definidos. La metodología es congruente y adecuada para alcanzar los objetivos. Aparece la selección de los participantes. Las técnicas de recogida de datos son congruentes. La exposición de los resultados es clara.	Se examinan los niveles de confianza de los padres que manejan los comportamientos relacionados con el peso de sus hijos que acuden a una clínica de obesidad pediátrica de cuidados terciarios y determinar si existen diferencias en la confianza de los

					padres que manejan los comportamientos relacionados con el peso entre los padres de diferentes etnias.
Determinants of childhood obesity: need for a trans-sectoral convergent approach	Kiranmala, Naorem; Das, Manoja K; Arora, Narendra K.	2013	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media-alta).</b> La revisión se hizo sobre un tema claramente definido, usándose los artículos adecuados. Hay una introducción y conclusiones, sin embargo no se habla sobre la metodología de la búsqueda bibliográfica ni los resultados obtenidos. No aparecen intervalos de confianza.	Define los distintos determinantes de la obesidad pediátrica y habla también sobre el caso concreto de la India.
Are you talking to ME? The importance of ethnicity and culture in childhood obesity prevention and management	Peña, Michelle-Marie; Dixon, Brittany; Taveras, Elsie M.	2012	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad media).</b> La revisión se hizo sobre un tema claramente definido, usándose los artículos adecuados. Hay una introducción y conclusiones, sin embargo no se habla sobre la metodología de la búsqueda bibliográfica ni los resultados obtenidos. No aparecen intervalos de confianza.	Habla sobre la influencia de los padres en los estilos de vida de sus hijos en EEUU. También aparecen recomendaciones dirigidas a profesionales de la salud para educar y prevenir la salud de los niños.
Obesidad	Luis A. Moreno Aznar1, Margarita Alonso Franch	2016	Revisión narrativa	<b>Nivel de evidencia según USPSTF: III (calidad baja).</b> Bien expuesto. Adecuado como revisión bibliográfica pero no llega a ser exhaustiva. Bibliografía limitada (solo referencia diez estudios). No indica de qué bases de datos ha seleccionado la información ni el proceso de búsqueda bibliográfica.	Se emplea para incorporar conceptos en la introducción respecto a la obesidad e IMC.

### ANEXO 3:

Niveles de evidencia USPSTF	
<b>Grado I</b> (al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada)	0 %
<b>Grado II-1</b> (ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados)	4 %
<b>Grado II-2</b> (estudios de cohortes o de casos y controles bien definidos, preferentemente multicéntricos)	4 %
<b>Grado II-3</b> (múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención y resultados sorprendentes en experiencias no controladas)	0 %
<b>Grado III</b> (opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos)	60 %
El resto de estudios (un 32 %) eran cualitativos o mixtos, por lo que no se podía examinar el nivel de evidencia.	

### ANEXO 4: Grados de recomendación SIGN:

Fuerza de las recomendaciones	
<b>A</b>	Al menos un metanálisis, revisión sistemática de ECA, o ECA de nivel 1 <sup>++</sup> , directamente aplicables a la población diana, o evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 1 <sup>+</sup> , directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados.
<b>B</b>	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2 <sup>++</sup> , directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 1 <sup>++</sup> o 1 <sup>+</sup> .
<b>C</b>	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2 <sup>+</sup> , directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2 <sup>++</sup> .
<b>D</b>	Evidencia de nivel 3 o 4. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2 <sup>+</sup> .