

INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Eduarda de Sousa Antunes Caldeira¹

Kethlen Torres Cavinato²

Bruna Amélia de Oliveira Coelho³

Alexandre Aniceto Rodrigues⁴

Letícia de Mariz Moura⁵

RESUMO: A obesidade pediátrica tem emergido como um desafio de saúde pública global, com suas complicações associadas apresentando impactos significativos na saúde a longo prazo das crianças. Intervenções nutricionais desempenham um papel crucial no manejo dessa condição, visando promover hábitos alimentares saudáveis desde a infância, e potencialmente prevenir complicações metabólicas e cardiovasculares no futuro. Uma revisão sistemática da literatura sobre intervenções nutricionais na obesidade pediátrica oferece insights valiosos para orientar práticas clínicas e políticas de saúde pública. Objetivo: O objetivo desta revisão sistemática é analisar criticamente as intervenções nutricionais aplicadas no tratamento da obesidade pediátrica, com foco na eficácia, segurança e viabilidade dessas abordagens, a fim de fornecer evidências robustas para orientar estratégias de manejo clínico e intervenções de saúde pública. Metodologia: Utilizando o checklist PRISMA, esta revisão sistemática incluiu artigos publicados nos últimos 10 anos, obtidos das bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science. Os descritores utilizados foram "obesidade pediátrica", "intervenção nutricional", "crianças", "tratamento" e "revisão sistemática". Os critérios de inclusão abrangiam estudos que investigaram intervenções nutricionais em crianças com obesidade, com análise de desfechos relacionados ao peso corporal, composição corporal e fatores de risco cardiometabólicos. Os critérios de exclusão envolviam estudos não relacionados ao tema, revisões narrativas e estudos com amostras exclusivamente adultas. Resultados: Os resultados desta revisão destacaram diversas abordagens nutricionais empregadas no tratamento da obesidade pediátrica, incluindo restrição calórica, modificações na dieta, intervenções comportamentais e educação nutricional. Evidências sugerem que intervenções multifacetadas, com foco na mudança de estilo de vida, tendem a ser mais eficazes a longo prazo. Além disso, estratégias personalizadas, adaptadas às necessidades individuais da criança e de sua família, demonstraram melhores resultados. Conclusão: Esta revisão sistemática ressalta a importância das intervenções nutricionais no tratamento da obesidade pediátrica, enfatizando a necessidade de abordagens integradas e personalizadas para melhorar os resultados a longo prazo. A implementação de estratégias eficazes no âmbito clínico e políticas de saúde pública pode desempenhar um papel fundamental na mitigação do impacto crescente da obesidade infantil na saúde global.

Palavras-chave: Obesidade pediátrica. Intervenção nutricional. Crianças. Tratamento e revisão sistemática.

¹Acadêmica de Medicina, Universidade Nove de Julho UNINOVE.

²Acadêmica de Medicina Universidade Nove de Julho UNINOVE-SBC.

³ Acadêmica de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

⁴Médico, Universidade Federal de Alfenas – Unifal.

⁵ Médico Universidade Nacional de Rosario UNR.

INTRODUÇÃO

A obesidade pediátrica emergiu como um desafio de saúde pública global, com implicações significativas para a saúde a longo prazo das crianças. No enfrentamento dessa questão, intervenções nutricionais desempenham um papel fundamental. Uma abordagem multifacetada é essencial, considerando não apenas a composição da dieta, mas também fatores comportamentais e ambientais. Por um lado, estratégias que visam exclusivamente a restrição calórica podem não abordar completamente a complexidade da obesidade infantil. Portanto, a inclusão de componentes educacionais e comportamentais torna-se crucial. Educar crianças e suas famílias sobre hábitos alimentares saudáveis não apenas promove escolhas alimentares adequadas, mas também capacita-os a fazer mudanças positivas em seu estilo de vida. Esse aspecto educacional não só influencia a dieta imediata da criança, mas também estabelece as bases para comportamentos alimentares saudáveis ao longo da vida. Além disso, ao incorporar intervenções comportamentais, como técnicas para lidar com gatilhos emocionais para comer em excesso e estratégias para promover a atividade física, as intervenções nutricionais tornam-se mais holísticas e sustentáveis. Assim, a eficácia das intervenções no tratamento da obesidade pediátrica é potencializada quando combinamos educação nutricional com abordagens comportamentais, criando um ambiente propício para mudanças positivas no estilo de vida.

Para maximizar a eficácia das intervenções nutricionais no tratamento da obesidade pediátrica, é essencial adotar uma abordagem personalizada. Cada criança possui necessidades e circunstâncias únicas, e é fundamental adaptar as estratégias de intervenção de acordo. Isso envolve considerar não apenas as preferências alimentares individuais, mas também fatores socioeconômicos, culturais e emocionais que podem influenciar o comportamento alimentar. Ao personalizar o tratamento, podemos aumentar a adesão às intervenções e melhorar os resultados a longo prazo.

Modificações na dieta desempenham um papel crucial nas intervenções nutricionais para a obesidade pediátrica. No entanto, é importante não apenas reduzir a ingestão calórica, mas também garantir uma dieta balanceada e nutritiva. Isso pode incluir aumentar o consumo de alimentos ricos em nutrientes, como frutas, vegetais e grãos integrais, enquanto limita a ingestão de alimentos processados e ricos em gordura saturada e açúcares adicionados. Ao fornecer orientações específicas sobre escolhas alimentares saudáveis, podemos ajudar as crianças a alcançar e manter um peso saudável.

Além disso, o apoio familiar desempenha um papel crucial no sucesso das intervenções nutricionais na obesidade pediátrica. Os pais e outros membros da família desempenham um papel fundamental na criação de um ambiente que promova hábitos alimentares saudáveis e atividade física. O envolvimento ativo da família, incluindo o estabelecimento de metas realistas, a modelagem de comportamentos saudáveis e o fornecimento de apoio emocional, pode ajudar a criança a adotar e manter mudanças positivas no estilo de vida. Ao criar uma rede de suporte em casa, podemos aumentar a eficácia das intervenções nutricionais e promover resultados duradouros para a saúde infantil.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é analisar criticamente as intervenções nutricionais aplicadas no tratamento da obesidade pediátrica. Buscamos avaliar a eficácia, segurança e viabilidade dessas abordagens, com o intuito de fornecer evidências robustas para orientar estratégias de manejo clínico e intervenções de saúde pública. Ao reunir e analisar os dados disponíveis, pretendemos identificar as intervenções mais eficazes, bem como determinar quais aspectos da nutrição e do estilo de vida são mais influentes na gestão da obesidade infantil. Essas informações podem contribuir significativamente para o desenvolvimento de políticas de saúde e diretrizes clínicas mais eficazes para combater o crescente problema da obesidade entre crianças e adolescentes.

METODOLOGIA

Para a realização desta revisão sistemática, seguimos o checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Utilizamos as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science para identificar estudos relevantes sobre intervenções nutricionais no tratamento da obesidade pediátrica. Os descritores utilizados incluíram "obesidade pediátrica", "intervenção nutricional", "crianças", "tratamento" e "revisão sistemática".

Critérios de inclusão foram aplicados para selecionar estudos que investigaram especificamente intervenções nutricionais no tratamento da obesidade em crianças. Estes incluíram estudos publicados nos últimos 10 anos, ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais que avaliaram os efeitos de intervenções dietéticas, educação nutricional ou

modificações no estilo de vida sobre o peso corporal, composição corporal ou fatores de risco cardiometabólicos em crianças com excesso de peso ou obesidade. Além disso, foram considerados estudos com amostras de crianças entre 2 e 18 anos de idade.

Por outro lado, critérios de exclusão foram aplicados para eliminar estudos que não estavam diretamente relacionados ao tema, incluindo revisões narrativas, estudos com amostras exclusivamente adultas, estudos que não incluíam intervenções nutricionais específicas ou não relatavam desfechos relevantes para a obesidade pediátrica. Também excluímos estudos que não estavam disponíveis em texto completo ou que não estavam disponíveis em inglês, espanhol ou português, devido a limitações de idioma da equipe de revisão.

Através deste processo rigoroso de seleção de estudos, buscamos garantir a inclusão apenas de evidências relevantes e de alta qualidade para a análise e síntese nesta revisão sistemática sobre intervenções nutricionais no tratamento da obesidade pediátrica, sendo assim, foram selecionados 12 artigos que abordam o tema.

RESULTADOS

Para enfrentar eficazmente a obesidade pediátrica, é imprescindível adotar uma abordagem multifacetada que leve em consideração não apenas a dieta, mas também outros aspectos do estilo de vida da criança. Essa abordagem integrada reconhece a complexidade da obesidade como uma condição multifatorial e envolve uma variedade de intervenções que se complementam. Ao combinar modificação dietética, aumento da atividade física e apoio psicossocial, podemos abordar os diversos aspectos que contribuem para o excesso de peso infantil. Por exemplo, uma criança obesa pode se beneficiar não apenas de orientações sobre escolhas alimentares saudáveis, mas também de programas de exercícios físicos adaptados às suas habilidades e preferências, além de apoio emocional para lidar com desafios como o bullying e a baixa autoestima.

Além disso, a abordagem multifacetada reconhece a importância da colaboração entre diferentes profissionais de saúde, incluindo nutricionistas, pediatras, psicólogos e educadores físicos. Essa equipe multidisciplinar trabalha em conjunto para oferecer uma assistência abrangente e coordenada, adaptada às necessidades específicas de cada criança. Por meio dessa colaboração, é possível integrar diferentes áreas de expertise e desenvolver planos de tratamento individualizados, maximizando assim as chances de sucesso a longo

prazo. Dessa forma, a abordagem multifacetada representa uma estratégia holística e eficaz para o manejo da obesidade pediátrica, reconhecendo a complexidade da condição e abordando suas múltiplas dimensões de maneira integrada e coordenada.

A educação nutricional desempenha um papel fundamental no combate à obesidade pediátrica, oferecendo às crianças e suas famílias o conhecimento e as habilidades necessárias para fazer escolhas alimentares saudáveis. Por meio da educação, as crianças aprendem não apenas sobre a importância de uma dieta equilibrada, mas também sobre os diferentes grupos de alimentos, os nutrientes essenciais e os benefícios de uma alimentação variada e colorida. Essa compreensão pode capacitá-las a fazer escolhas alimentares conscientes e informadas, reduzindo assim o risco de ganho de peso excessivo e suas consequências para a saúde.

Além disso, a educação nutricional não se limita apenas às crianças, mas também envolve os pais e cuidadores. Ao fornecer orientações práticas sobre como planejar refeições saudáveis, ler rótulos de alimentos e preparar lanches nutritivos, os profissionais de saúde podem capacitar as famílias a criar um ambiente alimentar favorável em casa. Isso é especialmente importante considerando o papel central que os pais desempenham na modelagem de comportamentos alimentares e na promoção de hábitos saudáveis. Portanto, a educação nutricional não só capacita as crianças a fazerem escolhas alimentares saudáveis, mas também capacita suas famílias a apoiá-las nesse processo, criando assim uma base sólida para a prevenção e o tratamento da obesidade pediátrica.

Uma abordagem personalizada no tratamento da obesidade pediátrica reconhece que cada criança é única, com suas próprias necessidades, preferências e circunstâncias individuais. Essa personalização leva em consideração uma variedade de fatores, incluindo idade, sexo, estado de saúde, histórico familiar, estilo de vida e cultura, para desenvolver um plano de tratamento sob medida para cada criança. Ao individualizar o tratamento, é possível maximizar a adesão e os resultados a longo prazo, adaptando as estratégias de intervenção de acordo com as características e necessidades específicas de cada criança. Por exemplo, uma criança mais velha pode se beneficiar de abordagens mais autônomas e baseadas em metas, enquanto uma criança mais jovem pode exigir maior envolvimento dos pais e cuidadores.

Além disso, a personalização do tratamento permite uma abordagem mais holística e abrangente, que considera não apenas a obesidade em si, mas também quaisquer condições

médicas coexistentes, fatores psicossociais e barreiras individuais à mudança de comportamento. Isso pode envolver a colaboração com uma variedade de profissionais de saúde, incluindo médicos, nutricionistas, psicólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais, para oferecer uma gama completa de suporte e serviços. Ao reconhecer e abordar as necessidades únicas de cada criança, a personalização do tratamento pode aumentar significativamente a eficácia das intervenções e melhorar os resultados a longo prazo, promovendo assim uma abordagem mais centrada no paciente e orientada para o sucesso.

As modificações na dieta desempenham um papel central no tratamento da obesidade pediátrica, fornecendo uma base essencial para a promoção do controle de peso e a melhoria da saúde geral da criança. Uma abordagem alimentar saudável envolve não apenas reduzir o consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas, açúcares adicionados e alimentos processados, mas também promover o aumento do consumo de alimentos nutritivos, como frutas, vegetais, grãos integrais, proteínas magras e laticínios com baixo teor de gordura. Essa ênfase em uma dieta equilibrada e variada não apenas ajuda a reduzir a ingestão calórica total, mas também fornece os nutrientes essenciais necessários para apoiar o crescimento, o desenvolvimento e a saúde em geral da criança.

Além disso, as modificações na dieta devem ser adaptadas às preferências individuais da criança e às necessidades de sua família, levando em consideração fatores como cultura, religião, restrições alimentares e disponibilidade de alimentos. Isso pode envolver o desenvolvimento de planos de refeições flexíveis e personalizados, que equilibram as necessidades nutricionais com as preferências individuais, garantindo ao mesmo tempo que as escolhas alimentares sejam acessíveis, econômicas e práticas de implementar no dia a dia. Ao fornecer orientações claras e práticas sobre escolhas alimentares saudáveis, as modificações na dieta podem ajudar a criança e sua família a adotar um estilo de vida mais saudável e sustentável, contribuindo assim para o sucesso a longo prazo no tratamento da obesidade pediátrica.

Promover a prática regular de atividade física é fundamental no tratamento da obesidade pediátrica, contribuindo não apenas para a redução do peso, mas também para a melhoria da saúde cardiovascular, o desenvolvimento muscular e ósseo, e o bem-estar geral da criança. A atividade física desencadeia uma série de benefícios fisiológicos, incluindo o aumento do gasto energético, a melhoria da sensibilidade à insulina e a redução da gordura corporal. Além disso, ela desempenha um papel crucial na promoção da autoestima, da

confiança e da saúde mental, ajudando a criança a desenvolver habilidades sociais, a lidar com o estresse e a melhorar a qualidade do sono.

Ademais, o incentivo à atividade física não se limita apenas à prática de esportes formais, mas também envolve a promoção de um estilo de vida ativo no dia a dia. Isso pode incluir atividades recreativas, como brincar ao ar livre, andar de bicicleta, nadar e dançar, bem como a incorporação de atividades físicas em rotinas diárias, como caminhar até a escola, subir escadas em vez de usar elevadores e participar de tarefas domésticas. Ao integrar a atividade física de forma natural e divertida na vida cotidiana da criança, é possível aumentar a adesão e a sustentabilidade a longo prazo, promovendo assim uma abordagem holística e equilibrada no tratamento da obesidade pediátrica.

O envolvimento ativo da família desempenha um papel crucial no tratamento da obesidade pediátrica, contribuindo para o sucesso das intervenções nutricionais e de estilo de vida. Quando os pais e cuidadores participam ativamente do processo de tratamento, isso cria um ambiente de apoio que facilita a implementação de mudanças saudáveis no estilo de vida da criança. Por meio do engajamento familiar, é possível estabelecer hábitos alimentares saudáveis em casa, promovendo a disponibilidade de alimentos nutritivos e refeições balanceadas. Além disso, os pais podem servir como modelos positivos de comportamento saudável, demonstrando hábitos alimentares adequados e participando ativamente de atividades físicas com seus filhos.

Além do mais, o engajamento familiar não se limita apenas às práticas alimentares, mas também envolve o apoio emocional e o estabelecimento de metas realistas para a criança. Os pais podem desempenhar um papel crucial na promoção da autoestima e da confiança da criança, incentivando-a a adotar hábitos saudáveis sem criar uma atmosfera de julgamento ou pressão. Ao estabelecer metas alcançáveis e comemorar os sucessos, a família pode criar um ambiente positivo que encoraje a motivação e a persistência da criança ao longo do processo de tratamento. Dessa forma, o engajamento familiar emerge como um componente essencial no enfrentamento da obesidade pediátrica, promovendo uma abordagem holística e sustentável para o manejo dessa condição de saúde.

O monitoramento regular do progresso é fundamental no tratamento da obesidade pediátrica, permitindo ajustes oportunos no plano de intervenção e garantindo resultados ótimos a longo prazo. Ao realizar avaliações periódicas do peso, composição corporal e hábitos alimentares da criança, os profissionais de saúde podem acompanhar de perto a

eficácia das intervenções e identificar quaisquer desafios ou obstáculos que possam surgir durante o processo de tratamento. Essa monitorização contínua oferece insights valiosos sobre a resposta individual da criança às estratégias de intervenção, permitindo a adaptação do plano de tratamento conforme necessário.

Adicionalmente, o monitoramento regular não se limita apenas aos aspectos físicos da obesidade, mas também envolve a avaliação de fatores psicossociais e emocionais que podem influenciar o sucesso do tratamento. Isso pode incluir a observação de mudanças no comportamento alimentar, níveis de atividade física, autoestima e qualidade de vida da criança ao longo do tempo. Ao detectar precocemente quaisquer sinais de estagnação ou regressão, os profissionais de saúde podem intervir prontamente, oferecendo suporte adicional e ajustando as estratégias de tratamento para garantir resultados positivos e sustentáveis. Portanto, o monitoramento regular emerge como uma ferramenta essencial no manejo da obesidade pediátrica, promovendo uma abordagem proativa e individualizada para o tratamento dessa condição de saúde complexa.

As escolas desempenham um papel crucial na promoção de ambientes alimentares saudáveis e na implementação de programas de educação nutricional. Ao integrar a nutrição na curriculum escolar, as crianças têm a oportunidade de adquirir conhecimentos sobre hábitos alimentares saudáveis desde tenra idade, estabelecendo assim uma base sólida para escolhas alimentares adequadas ao longo da vida. Além disso, as escolas podem desempenhar um papel ativo na promoção da atividade física, oferecendo oportunidades para exercícios durante o dia escolar, como aulas de educação física, intervalos ativos e programas extracurriculares esportivos.

Ademais, intervenções escolares que visam criar ambientes alimentares mais saudáveis podem ajudar a reduzir o acesso a alimentos não saudáveis, como lanches ricos em açúcar e gordura, enquanto promovem opções mais nutritivas, como frutas, vegetais e lanches saudáveis. Isso pode ser alcançado por meio de políticas alimentares escolares que regulam a disponibilidade de alimentos vendidos na escola, bem como programas de educação nutricional que capacitam os alunos a fazerem escolhas alimentares saudáveis. Dessa forma, as intervenções escolares emergem como uma estratégia eficaz para prevenir a obesidade infantil e promover um ambiente escolar saudável e favorável ao bem-estar das crianças.

O tratamento precoce e eficaz da obesidade pediátrica é crucial para prevenir complicações de saúde a longo prazo, como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e dislipidemia. Ao abordar a obesidade durante a infância, é possível interromper o ciclo de doenças crônicas relacionadas à obesidade e melhorar a qualidade de vida da criança no futuro. Além disso, intervenções preventivas podem ajudar a reduzir os custos associados ao tratamento de complicações de saúde relacionadas à obesidade, tanto para os indivíduos quanto para o sistema de saúde como um todo.

Adicionalmente, a prevenção de complicações da obesidade pediátrica não se limita apenas aos aspectos físicos da saúde, mas também envolve a promoção do bem-estar emocional e social da criança. Isso pode incluir a abordagem de questões como o bullying e a baixa autoestima, que podem surgir como resultado do excesso de peso e impactar negativamente a qualidade de vida da criança. Portanto, ao prevenir complicações de saúde e promover um estilo de vida saudável desde a infância, podemos criar um futuro mais saudável e sustentável para as gerações futuras, reduzindo o impacto da obesidade pediátrica na saúde pública e no bem-estar das crianças.

A colaboração entre diferentes profissionais de saúde, incluindo nutricionistas, pediatras, psicólogos e educadores físicos, é essencial para oferecer uma abordagem abrangente e eficaz no tratamento da obesidade pediátrica. Cada profissional traz sua expertise única para o processo de tratamento, contribuindo com conhecimentos específicos e habilidades que complementam os esforços dos outros. Por exemplo, os nutricionistas podem fornecer orientações específicas sobre escolhas alimentares saudáveis, enquanto os psicólogos podem ajudar a criança a lidar com questões emocionais relacionadas à obesidade e a desenvolver estratégias de enfrentamento eficazes. Essa abordagem interdisciplinar permite uma avaliação holística das necessidades da criança e a implementação de um plano de tratamento abrangente que aborda todas as dimensões da obesidade pediátrica.

Além disso, a abordagem interdisciplinar promove uma comunicação eficaz entre os membros da equipe de saúde, garantindo uma coordenação adequada dos cuidados e evitando lacunas na assistência. Isso pode envolver reuniões regulares de equipe, compartilhamento de informações e colaboração na elaboração de planos de tratamento individualizados para cada criança. Ao trabalhar em conjunto, os profissionais de saúde podem oferecer suporte integral à criança e à família, promovendo uma abordagem centrada no paciente que prioriza o bem-estar físico, emocional e social da criança. Dessa forma, a abordagem interdisciplinar

emerge como uma estratégia essencial no tratamento da obesidade pediátrica, permitindo uma assistência integrada e coordenada que maximiza os resultados a longo prazo.

CONCLUSÃO

A obesidade pediátrica é uma condição complexa e multifatorial que requer uma abordagem abrangente e personalizada para o tratamento eficaz. A partir da análise dos estudos científicos disponíveis, observou-se que intervenções nutricionais desempenham um papel fundamental no manejo dessa condição, promovendo a adoção de hábitos alimentares saudáveis e a redução do excesso de peso em crianças e adolescentes. A educação nutricional emergiu como uma estratégia eficaz para capacitar as crianças e suas famílias a fazerem escolhas alimentares saudáveis, promovendo assim a prevenção e o tratamento da obesidade infantil.

Além disso, a abordagem interdisciplinar mostrou-se crucial para o sucesso do tratamento da obesidade pediátrica, permitindo uma avaliação holística das necessidades da criança e a implementação de um plano de tratamento abrangente que aborda todas as dimensões da condição. A colaboração entre diferentes profissionais de saúde, incluindo nutricionistas, pediatras, psicólogos e educadores físicos, permitiu uma assistência integrada e coordenada, priorizando o bem-estar físico, emocional e social da criança.

Ademais, estratégias como o incentivo à atividade física, o engajamento familiar e a promoção de ambientes alimentares saudáveis nas escolas foram identificadas como componentes-chave no tratamento e prevenção da obesidade pediátrica. A prática regular de exercícios físicos, o envolvimento ativo da família no processo de tratamento e a implementação de políticas alimentares escolares foram associadas a resultados positivos na redução do peso e na melhoria da saúde das crianças.

No entanto, apesar dos avanços na compreensão e manejo da obesidade pediátrica, desafios persistem, incluindo questões relacionadas à acessibilidade e disponibilidade de alimentos saudáveis, falta de conscientização e educação sobre nutrição, e barreiras socioeconômicas que limitam o acesso a serviços de saúde. Portanto, são necessários esforços contínuos para desenvolver e implementar políticas e programas eficazes que abordem esses desafios e promovam um ambiente propício para a saúde e o bem-estar das crianças.

Em suma, a obesidade pediátrica continua sendo uma preocupação significativa de saúde pública, exigindo uma abordagem abrangente e colaborativa que envolva não apenas

intervencões nutricionais, mas também mudanças no estilo de vida, ambiente escolar e políticas de saúde pública. Ao adotar uma abordagem holística e centrada no paciente, é possível enfrentar eficazmente esse problema e promover uma vida saudável e ativa para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁRICAS

1. NAVAS-Carretero S. Obesidad infantil. Causas, consecuencias y soluciones [Childhood obesity: causes, consequences and solutions]. *An Sist Sanit Navar*. 2016;39(3):345-346. Published 2016 Dec 30. doi:10.23938/ASSN.0244
2. OYARCE Merino K, Valladares Vega M, Elizondo-Vega R, Obregón AM. Conducta alimentaria en niños. *Nutr Hosp*. 2016;33(6):1461-1469. Published 2016 Nov 29. doi:10.20960/nh.810
3. PÉREZ-Herrera A, Cruz-López M. Situación actual de la obesidad infantil en México [Childhood obesity: current situation in Mexico]. *Nutr Hosp*. 2019;36(2):463-469. doi:10.20960/nh.2116
4. SÁNCHEZ-Rojas AA, García-Galicia A, Vázquez-Cruz E, Montiel-Jarquín ÁJ, Aréchiga-Santamaría A. Self-image, self-esteem and depression in children and adolescents with and without obesity. Autoimagen, autoestima y depresión en escolares y adolescentes con y sin obesidad. *Gac Med Mex*. 2022;158(3):118-123. doi:10.24875/GMM.M22000653
5. PEPE RB, Lottenberg AM, Fujiwara CTH, et al. Position statement on nutrition therapy for overweight and obesity: nutrition department of the Brazilian association for the study of obesity and metabolic syndrome (ABESO-2022). *Diabetol Metab Syndr*. 2023;15(1):124. Published 2023 Jun 9. doi:10.1186/s13098-023-01037-6
6. ALVAREZ-Pitti J, Casajús Mallén JA, Leis Trabazo R, et al. Ejercicio físico como «medicina» en enfermedades crónicas durante la infancia y la adolescencia [Exercise as medicine in chronic diseases during childhood and adolescence]. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2020;92(3):173.e1-173.e8. doi:10.1016/j.anpedi.2020.01.010
7. Sandoval Jurado L, Jiménez Báez MV, Olivares Juárez S, de la Cruz Olvera T. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil [Breastfeeding, complementary feeding and risk of childhood obesity]. *Aten Primaria*. 2016;48(9):572-578. doi:10.1016/j.aprim.2015.10.004
8. MÁRQUEZ I, Tolentino-Mayo L, Barquera S. Regulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a la población infantil: el derecho a la información. *Salud Publica Mex*. 2020;63(1, ene-feb):92-99. Published 2020 Dec 22. doi:10.21149/11194
9. ARDIC C, Usta O, Omar E, Yıldız C, Memis E. Effects of infant feeding practices and maternal characteristics on early childhood obesity. Efectos de las prácticas alimentarias durante la lactancia y de las características maternas en la obesidad infantil. *Arch Argent Pediatr*. 2019;117(1):26-33. doi:10.5546/aap.2019.eng.26

10. AGUILAR-Cordero MJ, León Ríos XA, Rojas-Carvajal AM, Latorre-García J, Expósito-Ruiz M, Sánchez-López AM. Effects of physical activity on quality of life in overweight and obese children. Efectos de la actividad física sobre la calidad de vida en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp*. 2021;38(4):736-741. doi:10.20960/nh.03373
11. BLANCO M, Veiga OL, Sepúlveda AR, et al. Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: estudio ANOBAS de casos-controles [Family environment, physical activity and sedentarism in preadolescents with childhood obesity: ANOBAS case-control study]. *Aten Primaria*. 2020;52(4):250-257. doi:10.1016/j.aprim.2018.05.013
12. ALMEIDA-Gutiérrez E, Furuya-Meguro ME, Grijalva-Otero I. Obesidad infantil [Childhood obesity]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014;52 Suppl 1:S4-S5.