

FATORES QUE INFLUENCIAM A FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES EM CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

FACTORS INFLUENCING THE FORMATION OF EATING HABITS IN PRESCHOOL CHILDREN: A NARRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

A.R.
ARTIGO DE REVISÃO

¹ Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém, Quinta do Galinheiro, 2001-904 Santarém, Portugal

² Escola Superior de Saúde de Leiria do Instituto Politécnico de Leiria, Campus 2 - Morro do Lena, Alto do Vieiro - Apartado 4137, 2411-901 Leiria, Portugal

³ Center for Innovative Care and Health Technology (iTechcare), Polytechnic University of Leiria, Hub de Inovação de Saúde Politécnico de Leiria, Campus 5, Rua das Olhalvas, 2414-016 Leiria, Portugal

⁴ Escola Superior de Desporto de Rio Maior do Instituto Politécnico de Santarém, Av. Dr. Mário Soares, n.º 110, 2040-413 Rio Maior, Portugal

*Endereço para correspondência:

Rui Jorge
Escola Superior de Saúde de Leiria do Instituto Politécnico de Leiria, Campus 2 - Morro do Lena, Alto do Vieiro - Apartado 4137, 2411-901 Leiria, Portugal
rui.jorge@ipleiria.pt

Histórico do artigo:

Recebido a 13 de março de 2023
Aceite a 30 de setembro de 2023

Bárbara Rato¹  ; Rui Jorge^{2-4*} 

RESUMO

A formação de hábitos alimentares ocorre em grande medida nos primeiros anos de vida sendo recomendada uma alimentação variada, nutricionalmente equilibrada e completa para garantir um ótimo crescimento e desenvolvimento das crianças. Esta revisão visa compreender que aspetos contribuem para a criação de hábitos alimentares em crianças em idade pré-escolar, tendo para isso recorrido à pesquisa na *PubMed* a partir das palavras-chave “food”, “eating habits” e “preschool child”. Vários fatores podem influenciar a formação de hábitos alimentares das crianças como são disso exemplo aspetos relacionados com os pais e os avós (e.g. idade e nível de escolaridade), ou fatores concretos como a neofobia alimentar ou a presença de doenças nessa fase do ciclo de vida. Estando os nutricionistas mais consciente dos fatores que influenciam os hábitos alimentares das crianças em idade pré-escolar, terão maior probabilidade de verdadeiramente as conseguir auxiliar e aos seus cuidadores.

PALAVRAS-CHAVE

Avós, Crianças de idade pré-escolar, Diabetes, Hábitos alimentares, Neofobia, Nível de escolaridade dos pais, Obesidade, Rendimento do agregado familiar

ABSTRACT

Eating habits are established in early life stages, therefore, a varied, nutritionally balanced and complete diet is advised to ensure optimal growth and development of the children. This review aims to understand which aspects are important to preschool age children dietary habits formation, for this purpose, a search was carried out on PubMed based on the keywords “food”, “eating habits” and “preschool child”. Several factors can influence the formation of children's eating habits, such as parents' and grandparents' contribution (e.g. age and educational level), food neophobia and some diseases that may affect children during this life stage. As nutritionists become more aware of the factors that influence the eating habits of preschool children, will increase the chances to truly be able to help them and their caregivers.

KEYWORDS

Grandparents, Preschool children, Diabetes, Eating habits, Neophobia, Parents' education level, Obesity, Household income

INTRODUÇÃO

Uma alimentação saudável na infância é crucial para um ótimo crescimento e desenvolvimento das crianças. Considera-se a idade pré-escolar, dos 3 aos 6 anos, uma idade crítica para a formação de hábitos alimentares já que muitos dos hábitos adquiridos nesta fase permanecem até à idade adulta (1). Crianças que não demonstram preferências por alimentos saudáveis como hortícolas e frutas tendem a ser mais propensas a um desequilíbrio alimentar podendo desencadear problemas de saúde futuros como doenças cardiovasculares, alguns tipos de cancro, doenças respiratórias crónicas, diabetes e obesidade (2).

Os primeiros anos de vida são essenciais para a formação dos hábitos alimentares, e por isso, é importante promover uma alimentação saudável desde muito cedo (3). Em

idade pré-escolar é prevalente o desenvolvimento de excesso de adiposidade, atribuível a um maior consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras e à redução do consumo de hortícolas e fruta, podendo este excesso de adiposidade manter-se na sua vida adulta e trazer aspetos negativos como obesidade e as doenças cardiovasculares (4, 5). Neste período de grandes mudanças alimentares, a descoberta de novos alimentos e a transição de refeições mais líquidas e fáceis de digerir para refeições mais consistentes também pode levar ao excesso de aporte energético, a um desequilíbrio na qualidade e quantidade dos macronutrientes aportados (e.g. consumo excessivo de açúcar e gordura) e a um desadequado estado nutricional, levando a alterações metabólicas e consubstanciando o aumento do risco de obesidade, anteriormente referido (4).

É necessário compreender os fatores que influenciam a ingestão alimentar das crianças, para conseguir intervir de modo a proporcionar à criança uma melhor qualidade de hábitos alimentares (5). As evidências existentes em diferentes localizações geográficas mostraram que as recomendações dietéticas internacionais para o consumo de frutas e hortícolas não estão a ser alcançadas pelas crianças em idade pré-escolar (1). A malnutrição e a deficiências em micronutrientes, associados à diminuição da ingestão de frutas e hortícolas ricos em micronutrientes e ao aumento do consumo de alimentos e bebidas ricas em energia e pobre em micronutrientes tem sido relacionado com o aumento do risco de excesso de peso e obesidade em crianças em idade pré-escolar (1).

Esta revisão visa compreender que aspetos contribuem para a criação de hábitos alimentares em crianças em idade pré-escolar.

METODOLOGIA

Foi efetuada uma pesquisa na *PubMed* a partir das palavras-chave “food”, “eating habits” e “preschool child” utilizando o operador booleano AND e delimitados os resultados entre 2017 e 2022. Foram encontrados 1204 artigos sendo selecionados 175 artigos após leitura dos títulos e quando necessários resumos. Posteriormente foram excluídos 40 artigos por serem artigos de revisão e dos 135 artigos lidos na íntegra 30 foram incluídos nesta revisão, pois possuíam conteúdos considerados relevantes para cumprir o objetivo da mesma.

RESULTADOS

Neofobia alimentar

Os seres humanos necessitam de uma grande variedade de alimentos para atender às suas necessidades nutricionais essenciais, pelo que é de extrema importância promover uma alimentação equilibrada na infância (6). Sendo os primeiros anos de vida considerados um período relevante para o desenvolvimento de hábitos e gostos alimentares (7), algumas crianças não querem aceitar e experimentar novos alimentos que podem ser importantes para sua saúde (8). A neofobia alimentar é definida por uma resistência por parte da criança para comer alimentos novos ou desconhecidos para a mesma (9), o que pode contribuir para a restrição no número de alimentos a integrar os seus hábitos alimentares (8).

Por volta dos 2 anos, as crianças começam a distinguir alimentos que lhes são familiares dos que não são, sendo este um período de desenvolvimento coincidente com um período de começo de mobilidade, proporcionando-lhes assim a capacidade de procurar alimentos de forma mais independente e aumentando o risco de ingerirem substâncias nocivas que possam encontrar ao seu alcance (9). Embora muitas crianças passem por uma fase de alimentação exigente, a neofobia ou a seletividade alimentar podem dificultar a tarefa dos pais na introdução de novos alimentos na dieta da criança (9). Assim, a neofobia alimentar apresenta-se como um mecanismo de sobrevivência que apoia as crianças a evitar a ingestão de substâncias que possam prejudicar a sua saúde, mas que leva a que possam também rejeitar naturalmente alimentos tendencialmente com sabores mais amargos como as hortaliças (8).

Numa amostra de 241 crianças entre os 3 e os 6, verificou-se uma prevalência de neofobia alimentar baixa/média de 85,9% e alta de 11,2% (10). Verificou-se ainda que as crianças com baixa ou média neofobia alimentar apresentaram uma alimentação mais variada comendo batata, café, carne vermelha, hortaliças e chocolate em pó enquanto, as crianças com alta neofobia alimentar consumiam mais alimentos ultra processados como salgados e bolachas com chocolate, carnes brancas, queijo e iogurte. Nesta amostra foi ainda

detetada uma relação entre a resistência por parte da criança à ingestão de alimentos que lhes são desconhecidos com o aumento da ingestão de alimentos não saudáveis o que consequentemente causa a redução do consumo de alimentos ricos em proteína como pescado, carnes de aves e queijo (10).

A amamentação também parece estar associada ao risco de neofobia alimentar sendo que as crianças não amamentadas apresentam maior neofobia alimentar que as amamentadas. Isto acontece porque o leite materno contém compostos de baixo peso molecular presentes nos alimentos e que passam para o leite materno diversificando o sabor do leite em função da alimentação da lactante, em contraponto às fórmulas infantis, apoiando estas evidências a teoria de que a amamentação pode aumentar a disposição da criança para aceitar certos alimentos, como frutas e hortícolas reduzindo assim, a possibilidade de neofobia alimentar (9).

Papel dos pais

A hora da refeição pode significar um grande esforço para os pais, sendo a infância uma fase crítica e onde as crianças se deparam com novas experiências alimentares despertando alguns tipos de reações que variam de criança para criança, tais como choro intenso, acessos de raiva ou tentarem esconder-se (11). As mães parecem ser o modelo que mais influência a criança na criação dos seus hábitos alimentares nos primeiros anos de vida pois, uma vez habituados desde cedo à ingestão de certos alimentos fundamentais para uma alimentação saudável, esses hábitos propendem a ser levados para a adolescência continuando assim, por vezes, na fase adulta (5). Os métodos usados pelos pais para promover os hábitos alimentares dos filhos aparentam ser decisivos na definição dos hábitos alimentares das crianças em idade pré-escolar, existindo um efeito moderador, isto é, uma alteração da força da relação entre as variáveis, no que toca ao papel da pressão verbal e estímulos físicos na relação entre o temperamento emocional das crianças e a agitação alimentar (que se define pela recusa de experimentar alimentos diferentes podendo vir acompanhada de irritabilidade, agitação durante a refeição e consequente perda de apetite), pois, embora o temperamento emocional possa ser potencialmente um fator de risco para o desenvolvimento da agitação alimentar nas crianças, as práticas de alimentação que as mães usam durante as refeições podem, em última análise, determinar se essas crianças desenvolverão ou não maior agitação alimentar (11).

As crianças dependem dos seus cuidadores para apresentarem um desenvolvimento saudável (12) sendo a mãe o principal modelo que influencia essa rotina (5). Muitos pais descrevem os seus filhos como exigentes no que toca à alimentação, ou seja, rejeitam tanto alimentos novos como alimentos que já lhes são familiares, podendo a alimentação exigente ser influenciada pelo ambiente alimentar doméstico, que inclui múltiplas dimensões, desde a envolvimento na aquisição dos alimentos e da sua confeção (que inclui as vertentes ambiental e económica) às interações sociais durante a refeição, mas também os hábitos alimentares dos pais podem influenciar a probabilidade de comportamentos alimentares exigentes (13) e contribuir para situações de agitação alimentar nas crianças (11). A agitação alimentar e o consumo de uma variedade inadequada de alimentos, são problemas comuns nos hábitos alimentares infantis e estão associados a défices nutricionais e ao baixo peso nas crianças e à depressão, ansiedade e maiores níveis de *stress* nos pais (11). Apesar das razões não serem ainda conhecidas, uma postura controladora ao nível alimentar com vista à redução do peso da criança, quando é realizada pelo pai, parece ser mais prejudicial para os comportamentos alimentares da criança em comparação com a

utilização dessa mesma postura por parte da mãe, especulando-se que essas diferenças possam estar relacionadas com o facto dos pais tenderem a apresentar um “estilo de controlo alimentar” mais autoritário, ou pelo facto de dos pais tenderem a estar mais preocupados com o eventual aumento de peso dos filhos que as mães (14). Todavia, quando os pais apresentam um maior esforço no seu próprio controlo alimentar, acabam por ter menor probabilidade de adquirirem alimentos menos saudáveis e desse modo acabam por também limitar o consumo destes alimentos pelos seus filhos (15).

Um fator que também parece estar associado a uma melhor dieta das crianças em idade pré-escolar são níveis superiores de autoeficácia por parte dos pais (medida subjetiva da competência dos pais em relação ao seu papel), sendo a autoeficácia uma variável modificável e por isso passível de ser trabalhada em prol da melhoria dos hábitos alimentares das crianças (16).

Também o rendimento do agregado familiar e o nível de escolaridade dos pais parece ser determinante no desenvolvimento de hábitos alimentares em crianças em idade pré-escolar (17), sobretudo nos países em desenvolvimento comparativamente aos países desenvolvidos (18). Alguns estudos apontam para que o nível de escolaridade das mães possa até ter uma importância superior que o nível de escolaridade dos pais nesta relação com formação de hábitos alimentares saudáveis dos filhos, nomeadamente num adequado aporte de micronutrientes (19).

Papel dos avós

Embora seja bastante claro que os progenitores desempenham um papel imprescindível no desenvolvimento dos hábitos alimentares dos seus filhos, um estudo realizado na Austrália observou que existe uma influência cada vez maior dos avós na formação dos hábitos alimentares dos netos (20).

Em avós que prestavam cuidados infantis regulares a pelo menos um neto com idade entre os 3 e os 14 anos, observou-se que os avós ofereciam aos netos, com mais frequência, alimentos como fruta fresca, leite e derivados, hortícolas, cereais e derivados, carne e derivados, enquanto, as bebidas açucaradas e as leguminosas foram os grupos de alimentos fornecidos menos frequentemente. Este estudo salientou ainda diferenças em função do sexo dos avós, nomeadamente com as avós a darem mais ênfase, no que toca à alimentação providenciada aos netos, relativamente ao potencial impacto na saúde, ao sabor, à preferência dos pais e ao preço dos alimentos que os avós. Verificou-se ainda que avós mais novos davam mais importância ao fator preço comparativamente aos avós mais velhos, enquanto os avós com nível de escolaridade mais elevado davam mais importância à informação nutricional dos alimentos que os avós com nível de escolaridade mais baixo (20).

Apesar dos avós reportarem barreiras à promoção de uma alimentação saudável por parte dos seus netos (e.g. as preferências alimentares das crianças ou considerarem que os pais não têm uma alimentação saudável), a evidência aponta para que os avós tentem contrariar estas barreiras com estratégias para tentar melhorar a alimentação dos seus netos, nomeadamente tentar “disfarçar” as frutas e hortícolas nos pratos que confeccionam por forma a torná-los mais apetecíveis, envolverem os netos na confeção das refeições e oferecerem recompensas que motivem o consumo de alimentos saudáveis por parte dos netos (21).

Estratégias para promover a formação de hábitos saudáveis

A ingestão das quantidades adequadas de hortícolas é fundamental para a saúde e para a prevenção de doenças associadas a uma

má alimentação pois, são fontes vitais de fitoquímicos com potencial efeito protetor contra algumas doenças (e.g. doenças cardiovasculares e cancro). O consumo regular de vegetais pode reduzir o risco de desenvolver doenças cardiovasculares e obesidade. Estratégias como a exposição visual repetida a hortícolas a partir de cartões com imagens, demonstrou levar ao aumento do consumo de hortícolas em crianças consideradas exigentes do ponto de vista alimentar. A utilização de pequenas recompensas (e.g. “estrelas” para colocarem num caderno nas imagens dos hortícolas provados ou autocolantes com a imagem dos hortícolas provados) que estimulem as crianças a interagirem ou provarem hortícolas também parece ser uma estratégia útil, não levando apenas ao aumento da vontade das crianças em provar hortícolas, mas aumentando também a aceitação de hortícolas previamente provados pelas crianças (22).

O uso de jogos digitais que utilizam imagens de hortícolas também pode levar a resultados interessantes, conforme mostrou a utilização da aplicação *Vegetable Maths Masters* (de utilização livre disponível em inglês) que levou a um consumo significativamente superior de hortícolas e maior aceitação dos mesmos por parte das crianças que brincaram com a aplicação *Vegetable Maths Masters* em comparação com as crianças que brincaram com a aplicação de controlo (22). Resultados similares foram observados por Braga-Pontes e colaboradores com a aplicação *Veggies4myHeart* (de utilização livre disponível em português) (23).

A exposição repetida a imagens de hortícolas e a utilização de pequenas recompensas parecem contribuir para um consequente afeiçãoamento a estes alimentos (22). Assistir a desenhos animados com conteúdo sobre alimentação saudável (e.g. em que personagens provam hortícolas) também parece levar as crianças a escolherem alimentos mais saudáveis comparativamente a crianças que assistem a desenhos animados sem esse conteúdo (24), todavia, a publicidade a alimentos e que é direcionada a crianças corresponde a cerca de 10% a 29% de todos os anúncios, sendo que 53% a 87% dessa publicidade corresponde a anúncios de alimentos não saudáveis (24). Parece ainda que um maior contacto com dispositivos tecnológicos está associado a uma má qualidade das refeições das crianças (25), sendo este um aspeto bastante importante, a que os pais devem estar atentos na escolha de estratégias para a promoção de uma alimentação mais saudável dos seus filhos, devendo selecionar criteriosamente o tempo que as crianças passam em frente a televisões, computadores, *tablets* e telemóveis.

Condições de saúde associadas à formação de hábitos alimentares

Obesidade

O envolvimento dos pais na alimentação dos seus filhos é fundamental, pois são os pais que controlam as quantidades e a qualidade dos alimentos ingeridos pelas crianças e este envolvimento têm-se mostrado importante nos esforços para reduzir a obesidade infantil (26). Uma estratégia relevante é a prevenção precoce do excesso de peso ou obesidade, porque a obesidade na infância leva ao aumento do risco de obesidade na idade adulta (27). Ao se prevenir a obesidade infantil está-se a promover uma melhor saúde ao longo da vida (28). Embora muitos fatores determinem a obesidade, os hábitos alimentares pouco saudáveis e estilos de vida sedentários estão entre os principais determinantes da obesidade (27).

Diabetes

Uma outra patologia que determina os hábitos alimentares em crianças é a diabetes, principalmente a diabetes tipo 1, sendo uma das condições crónicas mais comuns em crianças e possuindo irreversíveis

consequências do ponto de vista do impacto da gestão alimentar da criança (29). A necessidade de uma monitorização frequente da glicose sanguínea e de uma adequação de hidratos de carbono condizente com as glicemias objetivo levam a maior risco de sintomatologia psicológica como sintomas de depressivos e ansiedade, associando-se estes também a alterações no comportamento alimentar (29). Encontra-se também em crianças com diabetes mais prevalência de problemas alimentares tais como a omissão alimentar (i.e. comer às escondidas), a recusa alimentar, a compulsão alimentar ou mesmo a indução do vômito ou o uso de laxantes como forma de compensação alimentar (29).

ANÁLISE CRÍTICA

Uma alimentação saudável (i.e. equilibrada, completa e variada) é importante em todas as idades, mas torna-se particularmente relevante em crianças em idade pré-escolar, que corresponde a uma fase importante na formação dos seus hábitos alimentares, podendo estes ser transportados para a adolescência e até para a idade adulta. Tanto os pais (no caso da mãe, até mesmo desde a amamentação) como os avós têm grande influência na formação dos hábitos alimentares dos respetivos filhos e netos, podendo contribuir tanto positivamente como negativamente para os hábitos alimentares futuros. Os profissionais da área da nutrição têm aqui um papel relevante nesta relação, pois o aumento da literacia alimentar e nutricional dos pais e avós poderá ser um fator que influencie positivamente a formação de hábitos alimentares das crianças.

Algumas crianças apresentam recusa a experimentar novos alimentos, que podem ser importantes para a sua saúde, sendo a neofobia alimentar um aspeto que afeta significativamente os hábitos alimentares das crianças. A promoção da amamentação pode auxiliar na redução deste problema, pois há uma associação negativa entre a amamentação e a prevalência e nível de neofobia alimentar.

Nos estudos realizados para tentar perceber quais as estratégias que podem auxiliar a formar hábitos alimentares saudáveis e concretamente a promover uma maior ingestão de hortícolas em crianças, a exposição repetida a imagens de hortícolas, bem como, a utilização de pequenas recompensas, e a visualização de desenhos animados que provam hortícolas, levaram a uma aceitabilidade acrescida por parte das crianças a estes alimentos, retirando-se daqui potenciais conselhos ou estratégias que os profissionais da área da nutrição podem utilizar no contexto prático.

Várias são as patologias e condições de saúde que podem dificultar a prática ou a promoção de uma alimentação saudável em crianças em idade pré-escolar, como são disso exemplo a obesidade ou a diabetes. Cabe aos profissionais da área da nutrição e saúde em conjunto com as famílias e as próprias crianças, encontrar o equilíbrio entre a gestão alimentar das suas patologias e uma adequada formação de hábitos alimentares.

A formação de hábitos alimentares em crianças em idade pré-escolar é frequentemente um objetivo dos cuidadores, mas é complexo e dependente de vários fatores, alguns deles abordados nesta revisão. Estando mais consciente desses fatores e da melhor forma de os gerir, o profissional da área da nutrição terá mais ferramentas para verdadeiramente auxiliar as crianças e os seus cuidadores ao sucesso nesse objetivo.

FINANCIAMENTO

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto FCT/UI/05704/2020.

CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum dos autores reportou conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR PARA O ARTIGO

BR: Contribuiu para a elaboração do artigo na definição e execução da pesquisa bibliográfica inicial, na leitura e seleção da bibliografia obtida e na escrita das primeiras versões do manuscrito; RJ: Propôs o tema, completou a pesquisa bibliográfica e reformulou as versões iniciais do manuscrito, acompanhando a realização do artigo em todas as suas etapas e realizando a revisão crítica e correção científica que deu origem à versão final do artigo, revisto e aprovado por ambos os autores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sirasa F, Mitchell L, Silva R, Harris N. Factors influencing the food choices of urban Sri Lankan preschool children: Focus groups with parents and caregivers. *Appetite*. 2020 Jul 1;150.
2. Zonneveld KLM, Neidert PL, Dozier CL, Gureghian DL, Bayles MW. Assessing factors that influence young children's food preferences and choices. *J Appl Behav Anal*. 2019 Dec 1;52(1):240–57.
3. Carstairs SA, Marais D, Craig LCA, Kiezebrink K. How important are the influencing factors to the decision on whether to provide seafood in infant and young child feeding? *Appetite*. 2017 Oct 1;117:224–33.
4. Jardí C, Aranda N, Bedmar C, Ribot B, Elias I, Aparicio E, et al. Consumption of free sugars and excess weight in infants. A longitudinal study. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2019 Mar 1;90(3):165–72.
5. Burnett AJ, Lamb KE, Spence AC, Lacy KE, Worsley A. Associations between feeding practices and child dietary quality, and the moderating effect of child eating behaviours on these associations. *Eat Behav*. 2021 Dec 1;43.
6. El Mouallem R, Malaeb D, Akel M, Hallit S, Khalife MCF. Food neophobia in Lebanese children: Scale validation and correlates. *Public Health Nutr*. 2021 Oct 12;24(15):5015–23.
7. Kutbi HA, Alhatmi AA, Alsulami MH, Alghamdi SS, Albagar SM, Mumena WA, et al. Food neophobia and pickiness among children and associations with socioenvironmental and cognitive factors. *Appetite*. 2019 Nov 1;142.
8. Helland SH, Bere E, Bjørnå HB, Øverby NC. Food neophobia and its association with intake of fish and other selected foods in a Norwegian sample of toddlers: A cross-sectional study. *Appetite*. 2017 Jul 1;114:110–7.
9. Hazley D, Stack M, Walton J, McNulty BA, Kearney JM. Food neophobia across the life course: Pooling data from five national cross-sectional surveys in Ireland. *Appetite*. 2022 Apr 1;171.
10. Anjos LA, Vieira DAS, Siqueira BNF, Voci SM, Botelho AJ, Silva DG da. Low adherence to traditional dietary pattern and food preferences of low-income preschool children with food neophobia. *Public Health Nutr*. 2021 Jul 1;24(10):2859–66.
11. Rendall S, Dodd H, Harvey K. Controlling feeding practices moderate the relationship between emotionality and food fussiness in young children. *Appetite*. 2022 Nov 1;178.
12. Iwinski S, Cole NC, Saltzman JA, Donovan SM, Lee SY, Fiese BH, et al. Child attachment behavior as a moderator of the relation between feeding responsiveness and picky eating behavior. *Eat Behav*. 2021 Jan 1;40.
13. Fries LR, Martin N, van der Horst K. Parent-child mealtime interactions associated with toddlers' refusals of novel and familiar foods. *Physiol Behav*. 2017 Jul 1;176:93–100.
14. Vollmer RL. The relationship between parental food parenting practices & child eating behavior: A comparison of mothers and fathers. *Appetite*. 2021 Jul 1;162.
15. Zhou Z, SooHoo M, Zhou Q, Perez M, Liew J. Temperament as Risk and Protective Factors in Obesogenic Eating: Relations Among Parent Temperament, Child Temperament, and Child Food Preference and Eating. *J Genet Psychol*. 2019;180(1):75–79.
16. Tarro S, Lahdenperä M, Junttila N, Lampimäki A, Lagström H. Parental Self-Efficacy and Child Diet Quality between Ages 2 and 5: The STEPS Study. *Nutrients*. 2022;14(22):4891.
17. Morgan EH, Schoonees A, Sriram U, Faure M, Seguin-Fowler RA. Caregiver involvement in interventions for improving children's dietary intake and physical activity behaviors. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;1(1):CD012547.

18. Cuartas J, Jeong J, Rey-Guerra C, McCoy DC, Yoshikawa H. Maternal, paternal, and other caregivers' stimulation in low- and- middle-income countries. *PLoS One*. 2020;15(7):e0236107.
19. Kristo AS, Sikalicis AK, Uzun A. Traditional Societal Practices Can Avert Poor Dietary Habits and Reduce Obesity Risk in Preschool Children of Mothers with Low Socioeconomic Status and Unemployment. *Behav Sci (Basel)*. 2021;11(4):42.
20. Jongenelis MI, Talati Z, Morley B, Pratt IS. The role of grandparents as providers of food to their grandchildren. *Appetite*. 2019 Mar 1;134:78–85.
21. Jongenelis MI, Morley B, Worrall C, Talati Z. Grandparents' perceptions of the barriers and strategies to providing their grandchildren with a healthy diet: A qualitative study. *Appetite*. 2021;159:105061.
22. Farrow C, Belcher E, Coulthard H, Thomas JM, Lumsden J, Hakobyan L, et al. Using repeated visual exposure, rewards and modelling in a mobile application to increase vegetable acceptance in children. *Appetite*. 2019 Oct 1;141.
23. Braga-Pontes C, Simões-Dias S, Lages M, Guarino MP, Graça P. Nutrition education strategies to promote vegetable consumption in preschool children: the Veggies4myHeart project. *Public Health Nutr*. 2022 Apr;25(4):1061-1070.
24. Gonçalves S, Ferreira R, Conceição EM, Silva C, Machado PPP, Boyland E, et al. The Impact of Exposure to Cartoons Promoting Healthy Eating on Children's Food Preferences and Choices. *J Nutr Educ Behav*. 2018 May 1;50(5):451–7.
25. Robinson CA, Domoff SE, Kasper N, Peterson KE, Miller AL. The healthfulness of children's meals when multiple media and devices are present. *Appetite*. 2022 Feb 1;169.
26. Tang A, Ji M, Zhang Y, Zou J, Li M, Yang L, et al. Dietary behaviors and caregiver perceptions of overweight and obesity among chinese preschool children. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Apr 11;15(4).
27. Shi Z, Makrides M, Zhou SJ. Dietary patterns and obesity in preschool children in Australia: A cross-sectional study. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2018;27(2):406–12.
28. Goto M, Yamamoto Y, Saito R, Fujino Y, Ueno S, Kusahara K, et al. The effect of environmental factors in childcare facilities and individual lifestyle on obesity among Japanese preschool children; A multivariate multilevel analysis. *Medicine (United States)*. 2019 Oct 1;98(41).
29. Troncone A, Cascella C, Chianese A, Zanfardino A, Confetto S, Piscopo A, et al. Parental assessment of disordered eating behaviors in their children with type 1 diabetes: A controlled study. *J Psychosom Res*. 2019 Apr 1;119:20–5.