

Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

2015/2016



Trabalho Final de Mestrado

# Dificuldades Alimentares em Idade Pediátrica

“Early Feeding Disorders”

Aluna: Sofia Margarida Soares Baptista nº 12829

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Sara Azevedo

Unidade de Gastroenterologia Pediátrica – Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Isabel Lopes

Clínica Universitária de Pediatria

Departamento de Pediatria – Diretora: Prof<sup>a</sup>. Doutora Maria do Céu Machado

Serviço de Pediatria – Diretora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Celeste Barreto



## **Resumo**

A alimentação é uma necessidade humana primordial, que se inicia logo após o nascimento, e quando perturbada põe em risco a saúde da criança. Os Problemas Alimentares são comuns na comunidade pediátrica e caracterizam-se por recusa alimentar, ingestão seletiva e/ou de pouca quantidade, aversão alimentar e comportamento negativo à refeição. Têm uma apresentação muito variada, com sintomatologia comum às patologias orgânicas, que podem coexistir e/ou ser fator causal em muitos dos casos. A sua etiologia é multifatorial, da qual se destaca a influência dos pais na iniciação e manutenção do problema. Atualmente, as dificuldades alimentares carecem de um sistema de classificação e critérios de diagnóstico uniformes, o que torna o seu diagnóstico difícil e tardio. Estas crianças requerem uma avaliação cuidadosa por uma equipa multidisciplinar constituída por Pediatra, Pedopsiquiatra, Psicólogo, Nutricionista e Terapeuta da Fala. O tratamento inclui a resolução das patologias orgânicas subjacentes (se necessário), reabilitação nutricional, tratamento comportamental e educação dos pais. O objetivo desta revisão é integrar a evidência científica sobre as dificuldades alimentares e a atualização da sua definição, classificação, etiologia, epidemiologia, assim como da apresentação clínica, avaliação e abordagem.

## **Abstract**

*Feeding is a basic human necessity that begins just after the birth, and when it is disrupted, the child's health may be impaired. Pediatric Feeding Disorders are common in the pediatric setting and are characterized by poor feeding, selective intake, eating small portions, food aversion and negative mealtime behaviors. They may be associated with underlying organic diseases with symptoms in common and be a causative factor and/or coexistent in many cases. They have a multifactorial etiology, highlighting the parent's influence in the initiation and maintenance of the problem. Currently pediatric feeding problems lack a clear classification system and diagnostic criteria, which difficults and delays the diagnosis . These children require careful evaluation by a multidisciplinary team including Pediatrician, Psychiatrist, Therapist, Nutritionist and Speech Therapist. The treatment includes resolution of underlying organic pathology (if needed), nutritional rehabilitation, behavioral therapy and parent education. The aim of this review is to integrate the scientific evidence about the Feeding Disorders and update the definition, classification, etiology, as well as the clinical presentation, evaluation and management.*



# Índice

Introdução.....	7
Prevalência e Etiologia.....	8
Diagnóstico.....	11
Sistemas de Classificação e Critérios Diagnósticos.....	11
Manifestações Clínicas.....	13
História Clínica e Exame Objetivo.....	16
Exames Complementares de Diagnóstico.....	20
Abordagem Terapêutica.....	21
Intervenção Multidisciplinar.....	21
Tratamento Médico e Reabilitação Nutricional.....	21
Tratamento Comportamental.....	24
Educação dos Pais.....	25
Complicações e Prognóstico.....	25
Conclusão.....	27
Agradecimentos.....	28
Bibliografia.....	29
Anexos.....	33



## Introdução

A alimentação é uma atividade essencial aos seres humanos, necessária para manter a vida e garantir o crescimento, e por outro lado, é também um grande desafio para as crianças e uma fonte de stress para os pais/cuidadores.<sup>1</sup> Quando a adaptação ao processo de alimentação é bem sucedida, a criança tem uma nutrição, crescimento e desenvolvimento adequados e há fortalecimento da relação pais/cuidador-filho. Contudo, quando se instalam problemas alimentares, estas variáveis são postas em risco.<sup>2</sup>

As *Feeding Disorders*, também designados de Problemas Alimentares Não Orgânicos ou simplesmente Dificuldades Alimentares, são frequentemente encontradas em crianças até aos seis anos.<sup>3</sup> Estas podem apresentar-se como um problema isolado, causadas maioritariamente por um comportamento negativo durante a alimentação, ou como problema concomitante a uma doença orgânica ou anomalia estrutural subjacente.<sup>4,5</sup> Estima-se que sejam afetadas até 45%<sup>6</sup> das crianças saudáveis, 30% das crianças pré-termo e 80% das crianças com doenças neurológicas ou do desenvolvimento<sup>4</sup>.

As *Feeding Disorders* caracterizam-se por um desvio do comportamento alimentar, recusa alimentar, ingestão seletiva, pouca quantidade ingerida<sup>4,7</sup> e aversão à alimentação.<sup>3</sup> Podem, ainda, estar presentes outras manifestações transversais às dificuldades alimentares bem como a outras doenças orgânicas tratáveis.<sup>4</sup> Os atuais critérios de diagnóstico para estas doenças são complexos e difíceis de aplicar na prática clínica, levando ao subdiagnóstico e ao atraso do diagnóstico das mesmas.<sup>7,5</sup> Independentemente da causa, estes doentes requerem uma avaliação muito cuidada por uma equipa multidisciplinar.<sup>4,2</sup>

Este trabalho expõe uma revisão da literatura sobre as dificuldades alimentares em pediatria, publicada nos últimos dez anos. Explora a controvérsia dos sistemas de classificação e critérios diagnósticos, a dualidade das causas orgânicas e não orgânicas, manifestações clínicas, a importância de uma abordagem multidisciplinar, assim como as várias opções de tratamento disponíveis. Esta revisão exclui as perturbações do comportamento alimentar iniciadas na adolescência.

## Prevalência e Etiologia

A prevalência dos problemas alimentares é difícil de estimar devido à heterogeneidade dos mesmos<sup>6</sup>, à variedade de definições usadas e pela falta de um sistema de classificação geral.<sup>8</sup> De fato, a maioria das crianças poderá demonstrar problemas alimentares nalguma fase durante a sua infância<sup>6</sup>, sendo frequentes nas crianças <6 anos de idade<sup>3</sup>. Alguns problemas são transitórios<sup>9</sup> e resolvem-se na ausência de intervenção. Porém, num pequeno número de crianças em que as dificuldades alimentares resultam em consequências negativas, como a má nutrição, desidratação e problemas cognitivos e comportamentais a longo prazo, o problema não se resolve sem intervenção.<sup>6</sup>

Com uma prevalência crescente<sup>2</sup>, estima-se que sejam afetadas 25-35/45% das crianças saudáveis<sup>6,7,10</sup>, 30% das crianças pré-termo<sup>4</sup> e 80% das crianças com doenças neurológicas ou do desenvolvimento<sup>4,11</sup>. A má progressão ponderal atinge apenas 1-5% das crianças saudáveis com problema alimentar.<sup>4</sup>

A evidência sugere que as dificuldades alimentares têm causas multifatoriais, com uma componente comportamental significativa.<sup>11,12</sup> Estas incluem patologia orgânica, problemas motores-orais, problemas comportamentais<sup>11</sup> e/ou do desenvolvimento<sup>9</sup>. Diferentes estudos sugerem que os 16-30% dos problemas alimentares têm causas orgânicas e que perto de 80% têm uma componente comportamental.<sup>11</sup> A maioria dos doentes apresenta mais do que uma causa subjacente.<sup>13</sup>

As doenças orgânicas e os problemas comportamentais estão relacionados com a alimentação, quer isoladamente quer em conjunto.<sup>11</sup> Há, portanto, elevada comorbilidade, ou seja, uma doença orgânica pode levar ao desenvolvimento de um problema alimentar que, por sua vez, pode ser responsável pelos sintomas, mesmo que a doença orgânica original tenha sido corrigida. As doenças orgânicas que causam diminuição do apetite ou provocam uma alimentação dolorosa, levam a um estilo de alimentação intrusivo e persecutório pelos pais e subsequentemente à recusa alimentar.<sup>7</sup> Os fatores médicos e biológicos têm, assim, um papel importante na etiologia destes problemas.<sup>9</sup> As patologias orgânicas mais encontradas são as doenças gastrointestinais<sup>6</sup>, nomeadamente a doença do refluxo gastro-esofágico (DRGE)<sup>13</sup>. Esta, juntamente com as alergias, doença inflamatória intestinal, hepatopatias<sup>14</sup>, esofagite, gastroparésia e obstipação<sup>4</sup> são alguns exemplos de

causas orgânicas que podem contribuir para os problemas alimentares<sup>14</sup>. As anomalias anatómicas das estruturas associadas com a alimentação (freio curto, fenda do palato/lábio, macroglossia, anel esofágico, fístula esofágica, estreitamento esofágico), disfunções motoras orais e outras patologias orgânicas como as disfunções metabólicas (intolerância hereditária à frutose, distúrbios do ciclo da ureia, acidose orgânica) e doenças cardiorrespiratórias (doenças cardíacas congênitas, displasia broncopulmonar) também podem ser causadoras<sup>9</sup>.

Um segundo grupo de agentes causais são as doenças do neurodesenvolvimento<sup>9</sup>, do desenvolvimento intelectual, do espectro do autismo<sup>14</sup> e doenças neurológicas (paralisia cerebral, mielomeningocelo, miopatia, distrofia muscular, miastenia gravis, tumor do SNC, encefalopatia, traumatismo cranioencefálico, entre outras). Também pode haver falta de oportunidades para desenvolver certas capacidades (ex: lateralização da língua, mastigação, deglutição), que podem levar a um déficit de capacidades, força e vigor, necessários para comer apropriadamente por via oral.<sup>13,9</sup> Respostas de hipersensibilidade ou hiposensibilidade às propriedades sensoriais da comida também estão relacionadas com a seletividade alimentar.<sup>15</sup>

A componente comportamental está presente na maioria das crianças com dificuldades alimentares.<sup>11</sup> Levy et al. no seu estudo identificaram três fatores que sugerem fortemente a presença de uma causa comportamental, são eles: 1. a presença de uma prática alimentar anormal e intrusiva dos pais/cuidadores (fator mais importante), que é raríssima nos doentes com causa orgânica das dificuldades alimentares; 2. comportamento da criança. 3. a presença de um fator desencadeante não-orgânico para a dificuldade alimentar subsequente (apesar de também ser considerada a presença de desencadeantes orgânicos):<sup>7</sup>

1. Tamanho: crianças com baixo peso à nascença, prematuros ou pequenos para a idade gestacional;
2. Transicional: Eventos traumáticos durante a transição alimentar de um método de alimentação para outro;
3. Orgânico: Doenças orgânicas que causam diminuição do apetite ou provocam uma alimentação dolorosa e recusa alimentar;
4. Mecanicista: Alimentação mecanicista pelos pais, ignorando os sinais de fome da criança ou uma alimentação emocionalmente fraca;

5. Pós-Traumático: Causas pós-traumáticas, como a sonda nasogástrica, entubação e episódios de engasgamento.<sup>7</sup>

As crianças que experienciam dor, náuseas ou fadiga, durante ou após a refeição aprendem a associar a alimentação com consequências desagradáveis, assim como as que foram sujeitas a exames diagnósticos invasivos e procedimentos que envolvem manipulação da face e boca.<sup>13</sup>

Muitos autores encaram os problemas alimentares como uma doença da relação<sup>16</sup>, defendendo que é uma doença alimentar partilhada entre os pais e a criança.<sup>10</sup> A relação entre os comportamentos inadequados dos pais e os problemas comportamentais dos filhos é bidirecional. O comportamento dos pais reflete-se no comportamento da criança e vice-versa. As primeiras interações entre as mães e os filhos acontecem quando estas estão a alimentá-los, pelo que se surgir um problema alimentar, esta relação é perturbada.<sup>16</sup> As mães das crianças com problemas alimentares podem ser controladoras, insensíveis e apresentar depressão, ansiedade, distúrbios alimentares, da personalidade e humor.<sup>11</sup> A má percepção dos pais relativamente à saciedade e fome da criança, quando esta não sinaliza corretamente, pode levar ao aparecimento de padrões alimentares anormais.<sup>17</sup>

Por último é preciso ter em conta a componente ambiental, visto que a alimentação ocorre num contexto social, onde se incluem as interações mãe-filho já descritas acima, a localização da refeição, o tamanho e frequência das refeições, entre outros.<sup>14</sup>

Nos estudos de Segal et al. foi confirmada a presença de uma via comum, envolvendo a recusa alimentar e uma tentativa de ultrapassar essa recusa ou fraca ingestão através do uso de métodos alimentares patológicos pelos pais, desenvolvendo-se um ciclo alimentar intrusivo.<sup>18</sup> Os pediatras que se interessam nesta área, sabem pela sua experiência, que quando os pais tentam alimentar a criança à força, o passo que se segue é a aversão alimentar.<sup>19</sup>

Fatores de Risco para o desenvolvimento de uma dificuldade alimentar:

- Predisposição genética<sup>20</sup>
- Restrição do crescimento intrauterino<sup>3</sup>, prematuros, baixo peso à nascença<sup>7</sup>, pequeno para a idade gestacional<sup>7,20</sup>

- Ausência de aleitamento materno nos primeiros meses<sup>20</sup>
- Dificuldades alimentares muito precoces (cólicas, vômitos, alimentação prolongada, dificuldade na sucção)<sup>20</sup>
- Introdução tardia dos sólidos para além dos 9 meses<sup>20</sup>
- Práticas de desmame desadequadas<sup>20</sup>
- Práticas alimentares desadequadas (pouca variação de alimentos na dieta, poucos alimentos novos apresentados e refeição destruturada)<sup>20</sup>
- História de doença médica prévia<sup>20</sup> (doenças neurológicas, doença orgânica crónica, anomalias craniofaciais e síndromes genéticas<sup>3</sup>)
- Distúrbio dos padrões de sono<sup>20</sup>
- Conflito entre a criança e o cuidador à refeição<sup>20</sup>
- Ranking familiar (mais comum nos primeiros filhos)<sup>20</sup>
- História materna de ansiedade, problemas alimentares e preocupação com a imagem corporal (ocasionalmente também doenças paternas)<sup>20</sup>

## **Diagnóstico**

### **Sistemas de Classificação e Critérios Diagnósticos**

Os problemas alimentares na criança apresentam uma grande variedade e complexidade, o que contribui para que não haja nenhum sistema de classificação uniformemente aceite e usado por todos os médicos das diferentes especialidades envolvidas. O sistema DSM é criticado por apresentar apenas uma definição geral dos problemas alimentares que não tem em conta a heterogeneidade da alimentação, os problemas do crescimento, nem as suas implicações para o tratamento<sup>11</sup>. Muitas crianças com problemas alimentares significativos podem não preencher os critérios por terem um peso adequado<sup>17</sup>, por terem sonda nasogástrica<sup>11</sup>, ou terem doenças médicas ou psiquiátricas concomitantes, excluindo-as do diagnóstico.<sup>11,21</sup>

Os problemas alimentares têm causas multifatoriais<sup>12</sup> e a classificação destes problemas baseada na dicotomia orgânico versus não-orgânico falha por não ser um sistema que represente as interações complexas entre problemas médicos, sistemas familiares e dificuldades comportamentais, associados aos problemas alimentares.<sup>11,22</sup> Os sistemas de

classificação dos problemas alimentares refletem tendencialmente a especialidade dos autores, não havendo consenso na nomenclatura utilizada entre eles.<sup>15</sup> Os autores da área da pediatria focam-se nas doenças orgânicas bem definidas, sem abordarem os problemas comportamentais, enquanto as classificações da área psiquiátrica concentram-se mais nos problemas comportamentais.<sup>15</sup>

No sistema de classificação e diagnóstico de doenças mentais e do desenvolvimento da infância - *Zero to Three DC: 0-3R* – as dificuldades alimentares são descritas como “*Feeding Behavior Disorder*”, ou seja, como uma perturbação do comportamento com os seguintes subgrupos<sup>23</sup>:

- Feeding disorder of state regulation
- Feeding disorder of caregiver-infant reciprocity
- Infantile anorexia
- Sensory food aversions
- Feeding disorder associate with concurrent medical condition
- Feeding disorder associated with insults to the gastrointestinal tract

Para os investigadores Levy et al., gastroenterologistas pediátricos, o diagnóstico dos problemas alimentares assenta sobre três pontos principais: 1) a recusa alimentar; 2) a alimentação patológica; e 3) *antecipatory gagging* (engasgamento ao visualizar a comida). Segundo os autores, estes critérios são mais precisos no rastreio das dificuldades alimentares, por facilitarem uma deteção mais precoce, mesmo que as doenças médicas não tenham sido excluídas.<sup>5</sup>

Critérios de Diagnóstico Wolfson (Levine et al.)<sup>5</sup>

1. Recusa alimentar persistente > 1 mês
2. Ausência de uma doença orgânica obvia que leve à recusa alimentar ou falta de resposta ao tratamento médico de uma doença orgânica
3. Idade de instalação > 2 anos, idade de apresentação < 6 anos
4. Presença de pelo menos 1 dos seguintes:
  - a. Alimentação patológica pelos pais
  - b. *Antecipatory gagging* (engasgamento ao visualizar a comida ou o ambiente onde decorre a refeição)

Vários autores são da opinião que é necessário um sistema de classificação que seja útil na prática clínica, que tenha em conta a interação entre fatores biológicos e psicológicos.<sup>11</sup> O grupo de investigação de Kerzner et al. apresentou um novo sistema de classificação para as dificuldades alimentares, que inclui as causas orgânicas e não orgânicas. Esta classificação sofisticada inova por incluir o método da alimentação da pessoa que alimenta a criança<sup>15</sup> e a falsa percepção do problema alimentar pelos pais como causa das dificuldades alimentares<sup>4</sup>. Podem apresentar mais do que um problema alimentar em simultâneo e um espectro de gravidade do ligeiro ao severo.<sup>15</sup>

Critérios de Kerzner et al.<sup>4,15</sup>

Apetite limitado	Ingestão seletiva	Medo de comer	Método de alimentação
Má percepção	Má percepção	Má percepção da dor	Responsivo
Criança energética	(inclui neofobia)	(cólica)	Controlador
Criança apática	Seletividade ligeira	Padrão infantil	Indulgente
Orgânica	Seletividade alta	Criança + velha	Negligente
- estrutural	(autismo)	(engasgamento)	
- gastrointestinal	Orgânica	Causas orgânicas de dor	
- cardiorrespiratória	- atraso do	-esofagite	
- neurológica	desenvolvimento	-doenças da motilidade	
- metabólica	- disfagia	-hiperalgesia visceral	
		Alimentação por sonda	

Outros sistemas de classificação importantes são apresentados na tabela 1 (ver anexos)<sup>4,3</sup>

## Manifestações Clínicas

### A CRIANÇA

De acordo com o sistema de classificação que integra causas orgânicas e não orgânicas, Kerzner et al. descrevem os comportamentos e sintomas das crianças.<sup>15</sup>

- A criança com apetite limitado

É a criança que não come quantidade suficiente. Este problema pode acontecer na transição para a alimentação autónoma, onde a criança energética e ativa está mais interessada em brincar e falar do que em comer, não se senta à mesa na refeição, come pequenas quantidades e não ganha peso. Por outro lado, existem as crianças apáticas, retraídas e inativas, desinteressadas pela comida e ambiente, que comunicam mal e têm dificuldade em estabelecer contato visual e falar. O apetite limitado pode ser mal percecionado pelos pais por as crianças parecem mais pequenas apesar do crescimento normal, podendo dar origem a métodos alimentares impróprios. Salienta-se que deve ser sempre considerada a hipótese de estar presente uma doença orgânica de apresentação subtil como a alergia alimentar e doença celíaca. Na presença de odinofagia deve ser considerada esofagite, gastrite, distúrbios da motilidade e obstipação.<sup>15</sup> A DRGE é outra hipótese, apesar de ser uma causa rara nas crianças seletivas<sup>24</sup>, enquanto a esofagite eosinofílica é uma causa mais provável.<sup>25</sup>

- A criança seletiva

Estas crianças comem uma variedade inadequada de alimentos. A seletividade moderada inclui as crianças *picky eaters*, que consomem menos alimentos do que a média<sup>15</sup>, demonstram preferências fortes por certos alimentos, rejeitando muitos outros. É um problema transitório do lactente e da criança em idade pré-escolar.<sup>9</sup> Estas crescem e desenvolvem-se normalmente, com uma ingestão calórica adequada<sup>15</sup>, sendo a maior preocupação o método alimentar impróprio dos pais e as consequências comportamentais das crianças.<sup>15</sup> As crianças altamente seletivas limitam a sua dieta a 10/15 alimentos, podem ter aversão sensorial e recusa a certos tipos de alimentos devido ao seu gosto, textura, cheiro, temperatura e/ou aparência. O exemplo extremo é o autismo e as dificuldades alimentares podem ser a sua forma de apresentação<sup>15</sup>. Estão presentes em 90% dos casos de autismo, a maioria deles seletivos<sup>26</sup> e o seu diagnóstico deve ser considerado sempre que existam interações sociais questionáveis.<sup>15</sup> A seletividade pode ser mal percecionada pelos pais, quando na verdade estão perante um comportamento normal que começa no fim do primeiro ano de vida e que tem o pico entre os 18-24 meses, a neofobia.<sup>27</sup> A doença orgânica pode estar presente, sendo visível nas crianças com atraso do

desenvolvimento devido a anóxia, cromossomopatias, doenças mitocondriais e outras causas inexplicáveis de lesão neurológica.<sup>15</sup>

- A criança com medo de comer

O medo de comer pode surgir após um evento único (ex: engasgar-se), após procedimentos dolorosos orais e na criança que é alimentada por sonda nasogástrica, que está atrasada no desenvolvimento da parte alimentar, que tem falta de experiência ou se sente ameaçada quando a comida é introduzida oralmente. As crianças mais pequenas podem manifestar resistência e choro, enquanto as mais velhas ficam com medo após se engasgarem e vomitarem e param de comer, principalmente, sólidos.<sup>15</sup> Este comportamento é denominado de disfagia funcional ou fagofobia.<sup>28</sup> Também pode haver má percepção do medo da criança ao vê-la a chorar excessivamente, podendo ser por qualquer outra razão (uma cólica por exemplo). A doença orgânica deve ser considerada, porque qualquer patologia que provoque dor ao comer pode criar medo. Como exemplo, temos as crianças alimentadas por sonda nasogástrica e as que têm odinofagia por esofagite. Outras causas como a gastroparésia e doenças do intestino delgado podem estar associadas. A recusa alimentar é um comportamento frequente, e pode ser seletiva ou global relativamente ao método como é alimentada, a um elemento específico dos pais/cuidadores e à consistência ou tipo de comida.<sup>15</sup>

As crianças com dificuldades alimentares podem apresentar sintomatologia variada, designadamente, vômitos, dor abdominal, irritabilidade, rotação da cabeça na tentativa de ser alimentada, fazer esforço para vomitar, engasgar-se com a comida ou antecipadamente a comer, quando vê os alimentos, a colher ou o biberão. Pode estar presente a fixação alimentar, descrita como a vontade de ingerir apenas um tipo de comida ou textura.<sup>7</sup>

Levy et al. realizaram um estudo em crianças com dificuldades alimentares, com o objetivo de identificar padrões comportamentais e sintomatologia que ajudasse a distinguir as causas orgânicas e comportamentais das dificuldades alimentares. Concluíram que a fixação, engasgamento antecipatório e rotação da cabeça quando é oferecida comida, são pistas que ajudam no diagnóstico da dificuldade alimentar de causa comportamental.<sup>7</sup> Ver estudo na tabela 2. (em anexo)

## OS PAIS

As ações dos pais alteram o comportamento alimentar das crianças, sendo por isso muito importante avaliar o método de alimentação dos pais na abordagem deste problema.<sup>15</sup> Levy et al. descrevem os padrões alimentares disfuncionais dos pais/cuidadores, agrupando-os em seis grupos:

1. Alimentação noturna - a criança é alimentada quando está sonolenta;
2. Alimentação persecutória – o cuidador faz tentativas consecutivas, apesar da recusa, com o intuito que esta ingira mais uma colher;
3. Alimentação forçada contra a vontade da criança, abrindo-lhe os maxilares por exemplo;
4. Alimentação mecanicista - alimentar em horários regulares, ignorando os sinais de fome ou tratando a criança como um objeto inanimado durante a refeição;
5. Alimentação baseada na distração - a criança não come a não ser que tenha uma distração e não demonstra interesse na comida;
6. Refeições prolongadas - demoram mais que trinta minutos e os pais continuam a dar de comer apesar da falta de sucesso.<sup>7</sup>

Os médicos, por vezes, podem ser os responsáveis inocentes da dificuldade alimentar, por pressionarem os pais a alimentarem os filhos com mais frequência e em maiores quantidades para assegurar o crescimento.<sup>19</sup> Mei et al. demonstraram que uma parte das crianças normais caem nas curvas de crescimento 1 a 2 desvios-padrão e a primeira resposta dos pais é tentar aumentar a quantidade de alimentos, independentemente da sua fome ou saciedade. Isto, por sua vez, pode acentuar a queda nas curvas de crescimento porque faz com que a criança evite comer devido ao comportamento intrusivo dos pais (ciclo vicioso).<sup>7</sup>

### **História Clínica e Exame Objetivo**

Os pediatras devem estar atentos ao aparecimento das dificuldades alimentares, mesmo nas crianças com bom crescimento e desenvolvimento. Estas, normalmente, surgem durante os períodos de transição de um método alimentar para outro (mama → biberão ou copo), quando os alimentos complementares são introduzidos e quando a criança começa a alimentar-se sozinha.<sup>29</sup> O acompanhamento destas fases de desenvolvimento é essencial.<sup>15</sup>

A avaliação médica básica inclui a história clínica, observação do processo de alimentação e planeamento de testes diagnósticos.<sup>3</sup> A complexidade dos problemas alimentares necessita de uma abordagem multidisciplinar para que se consiga perceber todos os fatores que poderão estar a contribuir para o problema.<sup>6</sup> Esta deve contar com a colaboração de um pediatra, nutricionista, terapeuta da fala, psicólogo<sup>3</sup>, terapeuta ocupacional e assistente social<sup>6</sup>. Na avaliação de uma criança com problemas alimentares, deve-se tentar responder a quatro perguntas: Como é que a dificuldade alimentar se manifesta? A criança tem alguma doença subjacente? O peso e desenvolvimento da criança estão a ser afetados? Existem fatores de grande stress na família?<sup>3</sup>

A história clínica deve ser detalhada. Começando pela história familiar, aferir alturas, pesos, idades em que iniciaram a puberdade, doenças hereditárias e hábitos alimentares. No que diz respeito ao estatuto socioeconómico interessa saber a composição familiar, emprego, stress e crenças dos pais relativamente à educação da criança.<sup>3</sup>

Quanto aos antecedentes da criança, deve ser investigada a história perinatal e gestacional – idade e paridade da mãe, complicações médicas na gravidez, uso de medicação, uso de drogas, tabaco, álcool ou substâncias de abuso, complicações durante o parto. Outro aspeto essencial é a história alimentar - se é ou foi alimentado pela mama ou fórmula alimentar, a força da sucção, volume consumido, quem alimenta a criança e método de alimentação (com especial ênfase na transição do método de alimentação, mama → biberão → colher → alimentação autónoma, e na consistência dos alimentos (líquidos → pastoso → mole → sólidos)<sup>7</sup>, idade de transição entre o tipo de alimentos, introdução dos sólidos, padrão de fezes e vômitos associados à alimentação<sup>3</sup>. A nível da história médica, tomar conhecimento das doenças anteriores e hospitalizações, uso de sonda nasogástrica, cirurgias e medicação, padrões de sono, e presença de comportamento mal humorado, “mandão”, “rejeitador” ou distraído. A história do desenvolvimento deve ser revista, com atenção às curvas de crescimento, interpretando-as no contexto da história e padrão de crescimento familiar (para as crianças prematuras ajustar até aos dois anos).

Quanto à história da doença atual é importante quantificar os alimentos ingeridos (diário dietético), texturas, cores, temperatura, se a ingestão é seletiva ou variada, a frequência de exposição a novos alimentos e tipos de grupos de alimentos consumidos em

relação à roda dos alimentos. Deve-se inferir o comportamento durante as refeições, duração e horário, e participação nas refeições em família.<sup>20</sup> O pediatra faz uma avaliação extensa da criança com o objetivo de identificar ou excluir causas orgânicas subjacentes, avaliando o estado nutritivo, hidratação, crescimento e verificando se é segura a alimentação por via oral, através da história clínica e do exame objetivo.<sup>30</sup> O diagnóstico dos problemas alimentares assenta na identificação de um comportamento alimentar intrusivo e de um alto índice de suspeição.<sup>3,7</sup> Os sinais de alarme são sinais e sintomas comportamentais e orgânicos que requerem atenção imediata. Os sinais de alarme orgânicos<sup>31</sup> mais importantes são a disfagia e a aspiração e as restantes são a odinofagia, engasgamento, pneumonia recorrente, refeição interrompida pelo choro sugestiva de dor, vômitos ou diarreia. Sintomas cardiorrespiratórios crónicos e sinais que sugerem descoordenação motora na deglutição devem ser excluídos, como por exemplo tosse e engasgamento. A aspiração pode ser silenciosa ou subtil (sibilos). Embora menos urgente, o atraso do crescimento, diarreia e vômitos também necessitam de resolução, requerendo um pediatra especialista em gastroenterologia.<sup>15</sup> Quer se identifiquem problemas orgânicos ou não, os sinais de alarme comportamentais também devem ser procurados porque podem coexistir. São eles a fixação alimentar, seletividade, alimentação forçada ou persecutória, instalação da dificuldade alimentar após um fator desencadeante, engasgamento antecipatório e má progressão ponderal. Os sinais de alarme comportamentais ajudam a selecionar as crianças que necessitam de um tratamento mais intenso e que beneficiam mais da intervenção de modificação do comportamento.<sup>5</sup> Outros aspetos que podem ser úteis na investigação são o nível de energia/atividade, o quociente de inteligência, aferir a imunidade através do número de infeções *minor* e a avaliação da visão por um oftalmologista.<sup>20</sup>

Vários autores criaram questionários e escalas para avaliar as dificuldades alimentares, que podem ser úteis no rastreio de um grande grupo<sup>6</sup>, como por exemplo a “*Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS)*”.<sup>32</sup>

No exame objetivo da criança devem procurar-se doenças médicas subjacentes que possam afetar a alimentação segura. Inclui a observação da língua e movimento dos maxilares, dentição, sons da via aérea, discurso e da cavidade oral. Deve ser testado o tónus muscular, postura e posicionamento.<sup>33</sup> São pesquisadas dismorfias, erupções cutâneas,

achados cardíacos sugestivos de doença cardíaca congénita, organomegalias, linfadenopatias, genitália externa anormal e achados neurológicos.<sup>3</sup> Adicionalmente, o exame objetivo completo deve incluir os exames cardíaco, pulmonar e abdominal.<sup>33</sup>

Uma forma objetiva e óbvia de avaliar o problema alimentar é pela ausência de ganho de peso, manifestado por uma descida no ritmo de crescimento esperado para aquela criança (ex: perda de peso consistente num período de 3 meses)<sup>9</sup>. São feitas medições antropométricas (altura, peso, peso para a altura, IMC)<sup>20</sup>, análise destes parâmetros nas curvas de crescimento para avaliar se o crescimento da criança é adequado, assim como a sua nutrição e hidratação.<sup>6</sup>

Para avaliar a gravidade da dificuldade alimentar, deve ser considerada a percepção da gravidade pelos pais, a desarmonia familiar, medições antropométricas, padrão de crescimento e sinais clínicos de défice de micronutrientes. É **ligeira** quando há um comportamento alimentar disruptivo mas não há suspeição de défice de micro ou macro nutrientes; é **moderada** quando para além do comportamento disruptivo existe um atraso do crescimento precoce (descida de percentil ou das curvas da altura e peso) e/ou evidência bioquímica de défice de micronutrientes; e por fim, é **severa** quando há um comportamento anormal associado a um atraso do crescimento confirmado (altura estabilizada e peso diminuído) e/ou evidência clínica ou laboratorial de deficiência de micro nutrientes. O ferro, o zinco e a vitamina A são os micro nutrientes mais afetados.<sup>20</sup> Um estudo revelou que o *picky eating* estava associado a pouco peso para a idade, especialmente, se este comportamento durar mais que dois anos, e que estas crianças ingerem menos proteínas, fibra, ferro e zinco, provavelmente devido ao reduzido consumo de vegetais, cereais e peixe.<sup>34</sup>

A avaliação clínica também deve incluir a observação dos pais/cuidadores a alimentar e a brincar com a criança, pela equipa multidisciplinar<sup>4</sup>, permitindo concluir sobre as interações, a técnica dos pais/cuidadores a alimentar, se praticam métodos intrusivos, se existem fatores desencadeantes e as suas respostas às necessidades sociais e fisiológicas da criança.<sup>3</sup> A observação direta fornece uma especificidade maior na descrição e quantificação dos comportamentos alimentares das crianças ou dos pais durante a refeição.<sup>6</sup>

## Exames Complementares de Diagnóstico

Não há evidência que suporte a realização de exames complementares diagnósticos de rotina, mas são sugeridos os seguintes exames para excluir possível patologia orgânica oculta nas crianças em que há suspeita de dificuldades alimentares não orgânicas e má progressão ponderal não orgânica, frequentemente associadas:<sup>3</sup>

### Investigação básica<sup>3</sup>

- Hemograma
- Painel bioquímico completo
- Função tiroideia
- Serologia celíaca
- Urina II e urocultura
- Proteína C reativa<sup>15</sup>
- Velocidade de sedimentação<sup>15</sup>

### Investigação avançada<sup>3</sup>

- Teste de suor e elastase fecal
- Radiografia com Bário e vídeo-fluoroscopia
- pHmetria ou impedanciometria
- Endoscopia Digestiva alta
- Cintigrafia de esvaziamento gástrico
- Testes alergológicos

Estas crianças são frequentemente submetidas a exames complementares exaustivos e apenas uma minoria contribui para o diagnóstico de uma causa orgânica subjacente.<sup>3</sup>

Os exames complementares de diagnóstico utilizados vão diferir dependendo dos sintomas apresentados e da causa suspeitada. Para avaliar a segurança da alimentação por via oral poderá fazer-se um estudo da deglutição por vídeo-fluoroscopia. Para excluir anomalias estruturais como estreitamento esofágico, estenose ou fístula esofágica, e também para avaliar o esvaziamento gástrico deve ser feito um exame de contraste com bário do trato gastrointestinal superior.<sup>4</sup> O estudo modificado da deglutição de bário é útil para analisar as fases da deglutição (oral, faríngea e esofágica superior) e determinar o método mais seguro de alimentar a criança. A “*fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES)*” pode permitir a visualização direta das estruturas nasais, faríngeas, e laríngeas e avaliar os eventos que ocorrem imediatamente antes e depois à fase faríngea da deglutição, sendo possível combinar um exame sensorial.<sup>33</sup> A manometria pode ser realizada para avaliar a peristálise faríngea e esofágica, assim como a função dos esfíncteres esofágico superior e inferior. A endoscopia digestiva alta deve ser feita na suspeita de patologia esofágica,<sup>4</sup> nas crianças com vômitos repetitivos ou dor abdominal e

possível colonoscopia para excluir a possibilidade de uma doença inflamatória intestinal. Perante a suspeita de alergia alimentar, devem ser feitos exames específicos (ex: IgE mediada, IgE não mediada ou mista) e tendo em consideração o(s) alergénio(s) mais provável(veis).<sup>33</sup>

Algumas das crianças podem precisar de estudo imagiológico do crânio, como uma tomografia computadorizada ou uma ressonância magnética para procurar massas intracranianas, hidrocefalia, ou anomalias da fossa posterior, como a malformação de Chiari.<sup>33</sup> Estes exames também são úteis no diagnóstico de doenças pulmonares ou malformações venosas.<sup>4</sup>

### **Abordagem Terapêutica**

A maioria das crianças pode ser tratada através de uma intervenção nutricional e educação do comportamento alimentar. Os objetivos do tratamento destes problemas são: a) reabilitação nutricional; b) modificação do comportamento alimentar e nutricional; c) educação de técnicas comportamentais e de cuidados à família; d) monitorizar o crescimento e estado nutricional; e) assistência económica/social quando necessário.<sup>3</sup> As crianças com problemas alimentares podem apresentar elevada comorbilidade, o que complica o seu tratamento.<sup>15</sup>

### **Intervenção Multidisciplinar**

Como as crianças têm problemas alimentares por razões variadas, o seu tratamento deve ser individualizado, multidisciplinar e focado nos fatores que contribuem para as dificuldades alimentares. A equipa multidisciplinar consiste em profissionais especializados: Pediatra, Pedopsiquiatra, Psicólogo, Nutricionista, Terapeuta da Fala e Assistente Social.<sup>6</sup> As estratégias de tratamento utilizadas nos programas multidisciplinares são baseadas na análise comportamental aplicada,<sup>9</sup> onde participam pais e filhos,<sup>35</sup> produzindo resultados positivos nas crianças com problemas alimentares.<sup>36</sup>

### **Tratamento Médico e Reabilitação Nutricional**

Alguns dos problemas orgânicos que dão origem aos problemas alimentares podem necessitar de intervenção médica. Dada a coexistência de doenças orgânicas e problemas alimentares graves, o tratamento da doença subjacente deve ser a primeira linha de tratamento, antes de começar qualquer intervenção comportamental<sup>9</sup>. Isto porque um

tratamento comportamental agressivo, na presença de uma patologia orgânica subjacente, pode piorar a dificuldade alimentar.<sup>6</sup> Devido à influência dos fatores ambientais e da capacidade motora oral na manutenção e desenvolvimento das dificuldades alimentares, o tratamento médico pode não resultar na melhoria da hidratação, nutrição, ingestão calórica e crescimento.<sup>9</sup>

Os elementos principais da reabilitação nutricional são: desenvolver uma rotina de refeições, planejar três refeições principais e dois a três lanches, encorajar experimentar novos alimentos (relembrando que pode ser preciso tentar quinze vezes até à criança desistir) e considerar suplementação nutricional.<sup>20</sup> Independentemente da causa da dificuldade alimentar, a criança precisa de uma dieta altamente calórica para recuperar o crescimento (*catch-up growth*). As crianças com má progressão ponderal precisam até 150% da necessidade calórica diária recomendada, baseada no peso esperado para a altura que têm. A dieta pode ser fortificada, pela adição de hidratos de carbono e/ou lípidos ou através do aumento da concentração da fórmula, que tem a vantagem de providenciar todos os nutrientes e não só calorias.<sup>3</sup> O uso de suplementos nutricionais deve ser bem ponderado nas crianças com peso normal, porque não aumenta a variedade dietética, pode aumentar o risco de excesso de peso a longo prazo e os seus efeitos ainda não são bem compreendidos.<sup>37</sup>

Como outra opção temos o uso de medicação que aumenta o apetite, a ciproheptadina, apesar dos resultados e opiniões contraditórios nos estudos realizados em idade pediátrica<sup>3</sup>. Segundo um estudo recente, o uso de cipro-heptadina é seguro quando enquadrado numa abordagem multidisciplinar e sob vigilância, demonstrando mudanças no comportamento alimentar e no ganho de peso em crianças com ou sem problemas médicos.<sup>38</sup> Foi demonstrado noutro estudo, em crianças com suspeita de DRGE submetidas a terapêutica com inibidor da bomba de prótons, que o seu uso não melhora as dificuldades alimentares.<sup>19</sup> Segundo as recomendações do tratamento da criança com DRGE, desde que esteja a ganhar peso e apenas rejeite a comida, não há razões para intervir.<sup>19</sup>

A nutrição entérica (NE) está indicada quando há uma ingestão oral nutricional e energeticamente insuficiente, num doente com pelo menos intestino parcialmente funcionante. Esta pode ser feita através de sonda nasogástrica (SNG) ou

gastrostomia/enterostomia,<sup>39</sup> com objetivo de serem uma ponte temporária para fornecer hidratação, calorias e nutrientes necessários até a criança ser capaz de assegurar as próprias necessidades por via oral. A sonda nasogástrica deve ser colocada quando a criança está desidratada, subnutrida e apresenta um crescimento insuficiente. Nos casos em que a criança está cronicamente desidratada e/ou não consegue ganhar peso, pode ser necessário recorrer a um método mais permanente para a alimentação suplementar, uma gastrostomia.<sup>9</sup> Segundo o comitê da nutrição da *European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN), quando se prevê uma NE inferior a 4 semanas deve optar-se pela SNG e quando for esperada uma duração superior a 4 semanas a melhor via é a gastrostomia.<sup>39</sup>

A SNG apresenta maior taxa de desconforto e complicações (irritações, úlcera, hemorragia, deslocação, entupimento)<sup>39</sup> para além do caráter estigmatizante pela presença de um tubo na face da criança.<sup>9</sup> A gastrostomia mostrou ser superior relativamente à eficácia nutricional, aceitabilidade e taxas reduzidas de refluxo gastroesofágico e pneumonia de aspiração, melhorando a qualidade de vida.<sup>39</sup> O estoma da gastrostomia é mais fácil de esconder por baixo da roupa e tem menor probabilidade de se deslocar relativamente à SNG, no entanto, requer colocação cirúrgica e pode trazer complicações sérias (ex: perfuração intra-abdominal, infeção).<sup>9</sup> Num estudo comparativo entre o uso de SNG e gastrostomia a longo prazo em crianças mal nutridas, os resultados antropométricos foram superiores no caso da gastrostomia. Ambas as vias de alimentação podem estar associadas com o desenvolvimento de dificuldades alimentares orais a longo prazo<sup>40</sup>, perda secundária das capacidades motoras orais e agravamento da aversão à comida.<sup>3</sup> Apesar da alimentação suplementar melhorar a hidratação, nutrição e crescimento, não significa que vá melhorar a alimentação por via oral. A criança pode continuar a demonstrar dificuldades alimentares, devido ao seu comportamento, falta de capacidades motoras orais ou pela resposta inadequada por parte dos pais.<sup>9</sup>

Na tabela 3 são apresentados os critérios para suporte nutricional sugeridos pela ESPGHAN. (ver anexos)

## Tratamento Comportamental

A modificação comportamental, segundo alguns autores, tem grande importância no tratamento das dificuldades alimentares pediátricas,<sup>3,20,41</sup> e está muitas vezes incluída na intervenção multidisciplinar.<sup>33</sup> Este tratamento tem como objetivo melhorar a refeição em vários aspetos: 1. promover a sua rotina e estrutura 2. diminuir os problemas comportamentais dos filhos, o stress dos pais e aumentar as boas interações entre ambos 3. aumentar a ingestão e variedade de alimentos por via oral e avançar nas texturas.<sup>2</sup>

Mesmo quando a criança se encontra estabilizada do ponto de vista médico, nutricional e das capacidades motoras orais, as dificuldades alimentares continuam frequentemente.<sup>2</sup> Segundo Milnes e Piazza, crianças sob nutrição entérica em que não há um aumento calórico por via oral por mais de 3 meses consecutivos, podem ser candidatas a este tratamento. Outras indicações são a hospitalização por desidratação ou má nutrição, refeições excessivamente prolongadas, mau comportamento à refeição, hábitos alimentares diferentes dos da família, alimentação desapropriada para a idade (por ex. depender do biberão aos 3 anos de idade) e dependência de uma fonte única e limitada de nutrição.<sup>9</sup> Por exemplo, numa criança que chora cada vez que um novo alimento é apresentado e está estável do ponto de vista médico e funcional, uma simples intervenção comportamental é eficaz.<sup>2</sup>

Existem muitas técnicas comportamentais específicas utilizadas, umas para incentivar comportamentos positivos (reforço positivo, reforço negativo, treino discriminativo) e outras para atenuar os comportamentos negativos (extinção, castigo, dessensibilização).<sup>41</sup> Uma combinação muito utilizada é o **Reforço Positivo**, que consiste em dar acesso à criança a um estímulo preferido (comida, brinquedos) para obter um comportamento desejado (aceitar ou engolir a comida), juntamente com a **Extinção** que consiste na remoção de uma recompensa logo após a resposta não desejada. Esta combinação de técnicas permite um tratamento mais eficaz no menor período de tempo.<sup>2</sup>

Embora o tratamento em ambulatório tenha melhores resultados,<sup>3</sup> quando as crianças se apresentam com problemas mais graves pode ser necessário um tratamento intensivo em meio hospitalar, onde há maior controlo do ambiente, maior frequência do tratamento, aprendizagem acelerada pelo contacto aumentado com a equipa médica e

monitorização médica e nutricional diária.<sup>2</sup> A descrição detalhada do tratamento intensivo é apresentada na tabela 4. (ver anexos)

### **Educação dos Pais**

Para aumentar o sucesso do tratamento, os pais precisam de ser educados sobre as técnicas comportamentais, como é que os comportamentos adaptativos e mal adaptativos se desenvolvem e se reforçam e como promover a sua mudança.<sup>2</sup> As intervenções em grupo e as experiências partilhadas parecem ter efeitos benéficos nas mães de crianças com problemas alimentares.<sup>3</sup>

Existem algumas sugestões que podem ajudar os pais das crianças com dificuldades alimentares: envolver a criança no planeamento do menu e preparação da refeição (tocar e sentir os alimentos) familiarizando-a com os alimentos; expor a criança regularmente a novos tipos de alimentos; fazer escolhas saudáveis (frutas, vegetais); sentar-se com as crianças às refeições e lanches; ser um modelo positivo e comer o mesmo que as crianças; evitar a luta pelo poder; não rotular as crianças; focar os aspetos positivos; não subornar a criança para comer; atenção ao excesso de lanches; estabelecer limites; dar tempo ao tempo<sup>20</sup>. Nunca se deve forçar a alimentação enquanto se experimentam diferentes combinações de alimentos, paladares e texturas e deve-se começar com pequenas quantidades de comida, aumentando-as progressivamente.<sup>3</sup>

Recomendações sobre a alimentação para todas crianças (saudáveis ou não):<sup>15</sup>

- Evitar distrações durante as refeições (televisão, telemóveis);
- Manter uma atitude agradável e neutra durante a refeição;
- Alimentar encorajando o apetite (duração limite da refeição 20-30 min, 4-6 refeições/snacks por dia com apenas água nos intervalos);
- Servir a comida em porção adequada à idade.

### **Complicações e Prognóstico**

Num pequeno número de crianças, as dificuldades alimentares resultam em consequências negativas, como a má nutrição, desidratação, problemas cognitivos e comportamentais a longo prazo e problemas alimentares futuros.<sup>6</sup>

Se a criança prefere apenas alimentos pouco energéticos, a sua dieta limitada a estes alimentos pode levar ao atraso do crescimento, alterações cognitivas e a um estado metabólico alterado. Pelo contrário, se a criança tiver preferência por alimentos altamente energéticos, o seu consumo restritivo pode levar ao excesso de peso/obesidade e a outras doenças concomitantes, como doença cardiovascular e diabetes tipo II.<sup>42</sup> As preocupações nutricionais incluem atraso do crescimento, obstipação, letargia, diminuição da massa muscular e reservas energéticas, estado imunitário comprometido e défice de micronutrientes (ferro, zinco, ácidos gordos essenciais).<sup>2</sup> Num estudo feito a crianças com dificuldades alimentares, estas apresentavam uma altura e peso menores às do grupo de controlo. Também tinham uma ingestão inferior de nutrientes, calorias, hidratos de carbono e proteínas, e níveis baixos de zinco e vitamina B6.<sup>43</sup> O atraso do crescimento e deficiência de micronutrientes estão relacionados com a gravidade da dificuldade alimentar.<sup>20</sup>

A complicação mais preocupante das dificuldades alimentares não orgânicas é a má progressão ponderal não orgânica, presente até 40-50% dos casos e refere-se à falha no crescimento secundária a uma pobre ingestão calórica na ausência de uma doença orgânica ou outras anomalias dos mecanismos da deglutição. É definida como um peso abaixo do percentil 5 para a idade em múltiplas observações ou desaceleração do peso que cruza duas linhas de percentis major nas curvas de crescimento. Geralmente, o crescimento linear e o perímetro cefálico não são afetados, ou se afetados são menos do que o peso.<sup>3</sup> A nutrição desadequada e as dificuldades alimentares são os componentes major da má progressão ponderal de causa não orgânica.<sup>3</sup>

O prognóstico dos problemas alimentares depende maioritariamente da causa subjacente.<sup>4</sup> No caso das crianças com dificuldades alimentares de causa comportamental, o tratamento tem uma taxa de sucesso de 90%. Nas crianças com doença orgânica a eficácia ronda os 60%. O uso de sonda nasogástrica e doenças da motilidade esofágica aquando da apresentação são os preditores mais importantes de insucesso terapêutico.<sup>4</sup> Muitas crianças permanecem dependentes da alimentação entérica após o tratamento das doenças subjacentes. Esta dependência é considerada um efeito adverso não intencional do tratamento.<sup>44</sup> A tabela 5 apresenta o prognóstico das crianças dependentes de sonda nasogástrica ou gastrostomia para alimentação, submetidas a programas de tratamento multidisciplinares. (ver anexos)

## Conclusão

Os problemas alimentares são comuns em crianças saudáveis vistas na prática clínica pediátrica<sup>45</sup> e frequentes naquelas com problemas do desenvolvimento.<sup>6</sup> Muitas delas apresentam comorbilidade de doenças médicas, comportamentais e do desenvolvimento.<sup>9</sup>

As dificuldades alimentares pediátricas manifestam-se de variadas formas, tipicamente por recusa alimentar ou pouca ingestão de alimentos. Os problemas alimentares são muitas vezes mal diagnosticados ou confundidos por outra doença médica, levando a um atraso do diagnóstico.<sup>5</sup> Para tal contribuem os atuais critérios de diagnóstico complexos e difíceis de aplicar na prática clínica diária<sup>7</sup>, a presença de diferentes etiologias<sup>6</sup> e o fato dos sintomas serem comuns a muitas doenças.<sup>5</sup>

Durante a consulta de pediatria, o pediatra deve abordar o assunto da alimentação<sup>45</sup>. Ao identificar um fator desencadeante, padrões alimentares anormais e determinados comportamentos, é mais fácil reconhecer um problema alimentar.<sup>7</sup> Assim, o pediatra pode dar assistência e aconselhar sobre as regras e hábitos alimentares<sup>4</sup>, prevenindo problemas alimentares complicados no futuro.<sup>3,45</sup>

A observação direta da criança a comer fornece informação detalhada sobre a ocorrência e manutenção dos problemas alimentares.<sup>6</sup> Por estas crianças constituírem um grupo heterogêneo<sup>4</sup>, o seu tratamento representa um desafio.<sup>3</sup> É fundamental estas crianças serem alvo de uma abordagem por uma equipa multidisciplinar,<sup>6</sup> tendo em vista um tratamento eficaz<sup>4</sup>, onde toda a família participa.<sup>17</sup>

Ainda existe um longo caminho a percorrer na investigação dos problemas alimentares, para que haja meios eficazes para os abordarmos<sup>14</sup> e para a implementação de tratamentos especializados.<sup>33</sup>

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, à Dra. Sara Azevedo pelo desafio do tema proposto e pela incansável orientação deste trabalho. Foi um orgulho trabalhar sob a sua tutela e um processo de grande aprendizagem, onde cresceu ainda mais o meu interesse pela área pediátrica.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer ao Secretariado da Clínica Universitária de Pediatria pela disponibilização de bibliografia, esclarecimento e resolução de dúvidas.

Por fim, deixo uma palavra de grande apreço à minha família, namorado, amigos e colegas por todo o apoio e incentivo ao longo do meu percurso académico, que culmina com a realização do trabalho final de mestrado.

## Bibliografia

- (1) Sharp, W. G., Jaquess, D. L., Morton, J. F., and Herzinger, C. V. (2010) Pediatric Feeding Disorders: A Quantitative Synthesis of Treatment Outcomes. *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.* 13, 348–365.
- (2) Silverman, a. H. (2010) Interdisciplinary Care for Feeding Problems in Children. *Nutr. Clin. Pract.* 25, 160–165.
- (3) Romano, C., Hartman, C., Privitera, C., Cardile, S., and Shamir, R. (2015) Current topics in the diagnosis and management of the pediatric non organic feeding disorders (NOFEDs). *Clin. Nutr.* 34, 195–200.
- (4) Rybak, A. (2015) Organic and Nonorganic Feeding Disorders. *Ann. Nutr. Metab.* 66, 16–22.
- (5) Levine, A., Bachar, L., Tsangen, Z., Mizrachi, A., Levy, A., Dalal, I., Kornfeld, L., Levy, Y., Zadik, Z., Turner, D., and Boaz, M. (2011) Screening Criteria for Diagnosis of Infantile Feeding Disorders as a Cause of Poor Feeding or Food Refusal. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 52, 563–568.
- (6) Piazza, C. C., and Roane, H. S. (2009) Assesment of Pediatric Feeding Disorders, in *Assessing Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities* (Matson, J. L., Andrasik, F., and Matson, M. L., Eds.), pp 471–487. Springer.
- (7) Levy, Y., Levy, A., Zangen, T., Kornfeld, L., Dalal, I., Samuel, E., Boaz, M., Ben David, N., Dunitz, M., and Levine, A. (2009) Diagnostic clues for identification of nonorganic vs organic causes of food refusal and poor feeding. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 48, 355–362.
- (8) Lucarelli, L., Cimino, S., D'Olimpio, F., and Ammaniti, M. (2013) Feeding disorders of early childhood: An empirical study of diagnostic subtypes. *Int. J. Eat. Disord.* 46, 147–155.
- (9) Milnes, S. M., and Piazza, C. C. (2013) Feeding Disorders. *BS:IRRDD*. Elsevier.
- (10) Arvedson, J. C. (2008) Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: Clinical and instrumental approaches. *Dev. Disabil. Res. Rev.* 14, 118–127.
- (11) Bryant-Waugh, R., Markham, L., Kreipe, R. E., and Walsh, B. T. (2010) Feeding and eating disorders in childhood. *Int. J. Eat. Disord.* 43, NA–NA.
- (12) Bernard-Bonnin, A.-C. (2006) Feeding problems of infants and toddlers. *Can. Fam. Physician* 52, 1247–51.
- (13) Piazza, C. C. (2008) Feeding disorders and behavior: what have we learned? *Dev. Disabil. Res. Rev.* 14, 174–81.

- (14) Matson, J. L., and Fodstad, J. C. (2009) Issues in identifying the etiology of food refusal in young children. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 48, 274–5.
- (15) Kerzner, B., Milano, K., MacLean, W. C., Berall, G., Stuart, S., and Chatoor, I. (2015) A Practical Approach to Classifying and Managing Feeding Difficulties. *Pediatrics* 135, 344–353.
- (16) Didehbani, N., Kelly, K., Austin, L., and Wiechmann, A. (2011) Role of Parental Stress on Pediatric Feeding Disorders. *Child. Heal. Care* 40, 85–100.
- (17) Steinberg, C. (2007) Feeding disorders of infants, toddlers, and preschoolers. *B. C. Med. J.* 49, 183–186.
- (18) Segal, I., Tirosh, A., Sinai, T., Alony, S., Levi, A., Korenfeld, L., Zangen, T., Mizrachi, A., Boaz, M., and Levine, A. (2014) Role Reversal Method for Treatment of Food Refusal Associated With Infantile Feeding Disorders. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 58, 1.
- (19) Lifschitz, C. (2011) Thinking Outside the Box When Dealing With Patients With GERD and Feeding Problems. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 53, 358.
- (20) Green, R. J., Samy, G., Miqdady, M. S., Salah, M., Sleiman, R., Abdelrahman, H. M. A., Al Haddad, F., Reda, M. M., Lewis, H., Ekanem, E. E., and Vandenas, Y. (2015) How to Improve Eating Behaviour during Early Childhood. *Pediatr. Gastroenterol. Hepatol. Nutr.* 18, 1–9.
- (21) Williams, K. E., Riegel, K., and Kerwin, M. L. (2009) Feeding Disorder of Infancy or Early Childhood: How Often Is It Seen in Feeding Programs? *Child. Heal. Care* 38, 123–136.
- (22) Nicholls, D., and Bryant-Waugh, R. (2009) Eating Disorders of Infancy and Childhood: Definition, Symptomatology, Epidemiology, and Comorbidity. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 18, 17–30.
- (23) Ammaniti, M., Lucarelli, L., Cimino, S., D'Olimpio, F., and Chatoor, I. (2012) Feeding disorders of infancy: A longitudinal study to middle childhood. *Int. J. Eat. Disord.* 45, 272–280.
- (24) Chen, I.-L., Gao, W.-Y., Johnson, A. P., Niak, A., Troiani, J., Korvick, J., Snow, N., Estes, K., Taylor, A., and Griebel, D. (2012) Proton pump inhibitor use in infants: FDA reviewer experience. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 54, 8–14.
- (25) Mukkada, V. a, Haas, A., Maune, N. C., Capocelli, K. E., Henry, M., Gilman, N., Petersburg, S., Moore, W., Lovell, M. a, Fleischer, D. M., Furuta, G. T., and Atkins, D. (2010) Feeding dysfunction in children with eosinophilic gastrointestinal diseases. *Pediatrics* 126, e672–e677.

- (26) Volkert, V. M., and Vaz, P. C. M. (2010) Recent studies on feeding problems in children with autism. *J. Appl. Behav. Anal.* 43, 155–9.
- (27) Dovey, T. M., Staples, P. a., Gibson, E. L., and Halford, J. C. G. (2008) Food neophobia and “picky/fussy” eating in children: A review. *Appetite* 50, 181–193.
- (28) Okada, A., Tsukamoto, C., Hosogi, M., Yamanaka, E., Watanabe, K., Ootyou, K., and Morishima, T. (2007) A study of psycho-pathology and treatment of children with phagophobia. *Acta Med. Okayama* 61, 261–9.
- (29) Shim, J. E., Kim, J., and Mathai, R. A. (2011) Associations of Infant Feeding Practices and Picky Eating Behaviors of Preschool Children. *J. Am. Diet. Assoc.* 111, 1363–1368.
- (30) Volkert, V. M., Peterson, K. M., Zeleny, J. R., and Piazza, C. C. (2014) A Clinical Protocol to Increase Chewing and Assess Mastication in Children With Feeding Disorders. *Behav. Modif.* 38, 705–729.
- (31) Kerzner, B. (2009) Clinical investigation of feeding difficulties in young children: a practical approach. *Clin. Pediatr. (Phila)*. 48, 960–965.
- (32) Dovey, T. M., Jordan, C., Aldridge, V. K., and Martin, C. I. (2013) Screening for feeding disorders . Creating critical values using the behavioural pediatrics feeding assessment scale. *Appetite* 69, 108–113.
- (33) Katz, R. M., Hopkins, J., Washington, M., and Hospital, P. (2013) Pediatric Feeding Disorders Feeding Children Who Can ’ t or Won ’ t Eat. *Encycl. Hum. Nutr.* Elsevier Ltd.
- (34) Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M. Y., Ma, D., Zhang, Y., and Wang, P. (2015) Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: a cross-sectional study. *PLoS One* 10, e0123664.
- (35) Silverman, A. H., Kirby, M., Clifford, L. M., Fischer, E., Berlin, K. S., Rudolph, C. D., and Noel, R. J. (2013) Nutritional and Psychosocial Outcomes of Gastrostomy Tube–Dependent Children Completing an Intensive Inpatient Behavioral Treatment Program. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 57, 668–672.
- (36) Greer, A. J., Gulotta, C. S., Masler, E. a., and Laud, R. B. (2008) Caregiver stress and outcomes of children with pediatric feeding disorders treated in an intensive interdisciplinary program. *J. Pediatr. Psychol.* 33, 612–620.
- (37) Williams, K. E., and Hendy, H. M. (2014) Variables Associated With the Use of Complete Oral Calorie Supplements in Children With Feeding Problems. *J. Nutr. Educ. Behav.* 46, 236–240.
- (38) Sant’Anna, A. M. G. a, Hammes, P. S., Porporino, M., Martel, C., Zygmuntowicz, C., and Ramsay, M. (2014) Use of cyproheptadine in young children with feeding difficulties

- and poor growth in a pediatric feeding program. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 59, 674–8.
- (39) Braegger, C., Decsi, T., Dias, J. A., Hartman, C., Kolaček, S., Koletzko, B., Koletzko, S., Mihatsch, W., Moreno, L., Puntis, J., Shamir, R., Szajewska, H., Turck, D., and van Goudoever, J. (2010) Practical Approach to Paediatric Enteral Nutrition: A Comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 51, 110–122.
- (40) Ricciuto, A., Baird, R., and Sant, A. (2015) Original article A retrospective review of enteral nutrition support practices at a tertiary pediatric hospital: A comparison of prolonged nasogastric and gastrostomy tube feeding. *Clin. Nutr.* 34, 652–658.
- (41) Davis, A. M., Bruce, A., Cocjin, J., Mousa, H., and Hyman, P. (2010) Empirically Supported Treatments for Feeding Difficulties in Young Children. *Curr. Gastroenterol. Rep.* 12, 189–194.
- (42) Marshall, J., Hill, R. J., Ware, R. S., Ziviani, J., and Dodrill, P. (2015) Multidisciplinary Intervention for Childhood Feeding Difficulties. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 60, 680–687.
- (43) Lindberg, L., Östberg, M., Isacson, I.-M., and Dannaeus, M. (2006) Feeding disorders related to nutrition. *Acta Paediatr.* 95, 425–429.
- (44) Trabi, T. (2006) Inpatient tube weaning in children with long-term feeding tube dependency: a retrospective analysis. *Infant Ment. Health J.* 27, 5–25.
- (45) Benjasuwantep, B., Chaithirayanon, S., and Eiamudomkan, M. (2013) Feeding problems in healthy young children: prevalence, related factors and feeding practices. *Pediatr. Rep.* 5, 38–42.
- (46) Brown, J., Kim, C., Lim, A., Brown, S., Desai, H., Volker, L., and Katz, M. (2014) Successful Gastrostomy Tube Weaning Program Using An Intensive Multidisciplinary Team Approach. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 58, 1.
- (47) Kindermann, A., Kneepkens, C. M. F., Stok, A., van Dijk, E. M., Engels, M., and Douwes, A. C. (2008) Discontinuation of tube feeding in young children by hunger provocation. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 47, 87–91.
- (48) Davis, a M., Bruce, a S., Mangiaracina, C., Schulz, T., and Hyman, P. (2009) Moving from tube to oral feeding in medically fragile nonverbal toddlers. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 49, 233–236.
- (49) Williams, K. E., Riegel, K., Gibbons, B., and Field, D. G. (2007) Intensive Behavioral Treatment for Severe Feeding Problems: A Cost-effective Alternative to Tube Feeding? *J. Dev. Phys. Disabil.* 19, 227–235.

## Anexos

Tabela 1: -Sistemas de Classificação das Dificuldades Alimentares

Classificação/Autor	Categoria/Designação	Subtipo
Kerzner et al. <sup>4</sup>	Dificuldades Alimentares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appetite limitado</li> <li>• Ingestão altamente seletiva</li> <li>• Medo de comer</li> <li>• Feeding style</li> </ul>
DSM-5 <sup>4</sup>	Avoidant/restrictive food intake disorder	
Levy et al. <sup>4</sup>	Acronym STOMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Size</li> <li>• Transicional feeding</li> <li>• Organic problem</li> <li>• Alimentação Mecanicista (Mechanistic feeding)</li> <li>• Doença Alimentar Pós-traumática (Posttraumatic feeding disorder)</li> </ul>
Chatoor I. in Zero to Three, DC: 0 – 3R, <sup>4</sup>	Feeding behavior disorder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feeding disorder of state regulation</li> <li>• Feeding disorder of caregiver-infant reciprocity</li> <li>• Infantile anorexia</li> <li>• Sensory food aversions</li> <li>• Feeding disorder associated with concurrent medical condition</li> <li>• Post-traumatic feeding disorder</li> </ul>
Burklow et al. <sup>3</sup>	Behavioral Pediatric Feeding Problems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structural abnormalities</li> <li>• Neurologic Conditions</li> <li>• Behavioral issues</li> <li>• Cardiorespiratory Problems</li> <li>• Metabolic Dysfunction</li> <li>• Mixed problems</li> </ul>

<i>(continuação)</i>		
Crist na Napier-Phillips <sup>3</sup>	Complex biobehavioral pediatric feeding disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Picky eaters</li> <li>• Toddler refusal –general</li> <li>• Toddler refusal – textures</li> <li>• Older children refusal – general</li> <li>• Stallers</li> </ul>
Dovey TM et al. <sup>3</sup>	Food refusal behaviors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Learning dependent food refusal</li> <li>• Medical complications related to food refusal</li> <li>• Selective food refusal</li> <li>• Fear based food refusal</li> <li>• Appetite awereness and autonomy based food refusal</li> </ul>

Tabela 2: -Sintomas e Comportamentos das Crianças com dificuldades alimentares de causa orgânica e comportamental

	Grupo comportamental	Grupo orgânico (controlo)
Recusa alimentar	88%	18%
Rotação da cabeça	85%	24%
Fixação	17%	0%
Engasgamento antecipadamente	36%	3%
Engasgamento na refeição	39%	13%
Retenção oral da comida	9%	0%
Não sinaliza a fome	33%	15%
Pouca ingestão	70%	71%
Vómitos	41%	37%
Pouco ganho de peso	53%	77%

Tabela 3: -Critérios para suporte nutricional sugeridos pela *European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition* <sup>39</sup>

**Ingestão oral insuficiente**

- Incapacidade de atingir  $\geq 60\%$  a  $80\%$  dos requisitos individuais por  $> 10$  dias
- Em crianças  $>1$  ano de idade, o suporte nutricional deve ser iniciado em 5 dias, e na criança  $<1$  ano de idade em 3 dias após a antecipação da falta de ingestão oral
- A duração total da alimentação na criança incapacitada(disabled) é  $>4$  a 6 horas/dia

***Wasting and Stunting***

- Crescimento ou ganho de peso inadequado por  $>1$  mês numa criança  $<2$  anos idade
- Perda ou ausência de ganho de peso por um período  $>3$  meses numa criança  $>2$  anos de idade
- Alteração do peso para a idade mais de 2 canais de crescimento nas curvas de crescimento
- Prega subcutânea consistentemente  $<$  percentil 5 para a idade
- Queda na velocidade de crescimento em altura  $>0.3$  desvios-padrão/ ano
- Diminuição na velocidade de crescimento em altura  $>2$ cm/ano desde o ano precedente durante o início da puberdade

Tabela 4: -Composição do Tratamento Multidisciplinar<sup>35</sup>

1 <sup>a</sup> Fase	Há um período em que a criança é alimentada diretamente pela terapeuta para estabelecer um novo conjunto de respostas, enquanto os pais observam fora da sala e recebem explicações sobre as interações entre a criança e o terapeuta. O objetivo é os pais aprenderem as técnicas demonstradas sem interromper o tratamento.
2 <sup>a</sup> Fase	Os pais são introduzidos no ambiente da refeição e o psicólogo faz uma transição gradual das responsabilidades aos pais, ajudando as crianças a generalizarem o seu novo comportamento alimentar face aos pais.
3 <sup>a</sup> Fase	Finalmente, os pais alimentam as crianças, com os profissionais a ensinar remotamente, completando assim a transição para um dos pais/cuidador encarregue pela alimentação da criança.
Depois é feito o seguimento para assegurar que a criança se adaptou ao ambiente de casa <sup>2</sup> , continuando após a alta para monitorizar os comportamentos, ingestão energética, crescimento e manutenção dos objetivos.	

Tabela 5: -Prognóstico das crianças dependentes de nutrição entérica devido às dificuldades alimentares de variadas etiologias, após frequentarem programas de tratamento multidisciplinar com o objetivo de retomar a alimentação por via oral.

Estudos	Nº doentes SNG	Nº de doentes GT	Duração média da NE (meses)	Tipo de Intervenção	Alimentação oral exclusiva na alta	Alimentação oral exclusiva no follow-up
Silverman et al. <sup>35</sup>	-	77	44.4	Tratamento Comportamental Intensivo	51% (49% reduziram a dependência de GT)	63%
Brown et al. <sup>46</sup>	-	30	30	Tratamento Multidisciplinar	90%	83%
Kindermann et al. <sup>47</sup>	10	-	13.5	Tratamento Multidisciplinar	90%	80% (20% têm alimentação parcial por SNG)
Davies et al. <sup>48</sup>	-	9	-	Alimentação via gastrostomia contínua + Antidepressivos tricíclicos em baixa dose e/ou gabapentina	100%	89%
Cornwell et al.	-	40	-	Tratamento multidisciplinar	43%	-
Williams et al. <sup>49</sup>	-	46	-	Tratamento Comportamental Intensivo	67% (30% reduziram a dependência de SNG)	74 % (17% têm alimentação parcial por SNG)
Trabi et al. <sup>44</sup>	119	102	21	Tratamento Multidisciplinar	92%	-
Byers et al. <sup>35</sup>	-	9	-	Tratamento Comportamental multidisciplinar	44%	66%

SNG- Sonda Nasogástrica; GT- Gastrostomia; NE- Nutrição entérica

Figura 1 – Proposta de Algoritmo de Abordagem das Crianças com Dificuldades Alimentares

