

# IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO NA SÍNDROME DE DOWN

Letícia Lacerda Dantas<sup>1</sup>; Eudes Neves dos Santos Júnior<sup>2</sup>; Sandra Regina Dantas Baia<sup>3</sup>

Graduanda em nutrição pela UNINASSAU, leticialdantas@gmail.com¹;

Graduando em nutrição pela UNINASSAU, eudesejota@gmail.com²;

Nutricionista e Professora pela UNINASSAU, sandra reginabaia@hotmail.com³;

**Resumo**: A síndrome de down é uma condição genética que desencadeia diversas alterações no organismo do portador, sendo as principais de caráter anatômico impossibilitando ou limitando os indivíduos de realizarem algumas atividades essenciais a vida, como a alimentação correta, devido a uma fraqueza muscular que gera a dificuldade de mastigação e/ou deglutição. O presente trabalho teve como principal objetivo a revisão de artigos a fim de comprovar a importância da atuação do nutricionista na melhora da qualidade de vida de indivíduos com síndrome de down, fazendo-se necessário o acompanhamento desde os primeiros dias de vida, com a orientação correta dos pais ou cuidadores para que os riscos associados aos fatores genéticos, que afetam o estado nutricional dos portadores da síndrome de down, possam ser minimizados.

Palavras-chave: Nutrição. Síndrome genética. Alimentação. Hábitos saudáveis.

### INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma anomalia cromossômica de origem genética que propicia diversas alterações no organismo do portador, na qual pode ser diagnosticada durante exame de acompanhamento no primeiro ou segundo trimestre da gestação. O portador invés de apresentar 46 cromossomos por célula, agrupados em 23 pares, apresenta um total de 47, sendo um cromossomo a mais no par 21, o que a torna mais conhecida como trissomia do cromossomo 21 (SILVA, 2014).

São características de indivíduos com SD a presença de anormalidade estruturais, cognitivas e intelectuais. Dentre elas pode-se observar o retardo mental e de crescimento, cardiopatias, hipotireoidismo, metabolismo desacelerado, obesidade e sobrepeso, problemas auditivos e visuais, neurológicos, enfraquecimento muscular, como hipotonia, nos lábios e alguns distúrbios gastrointestinais (SOUZA et al., 2013).

Uma característica dos bebês com Down é a hipotonia muscular generalizada, isto significa que estes apresentam uma musculatura mais flácida, que os bebês normais, e que por este motivo precisam de estímulos adequados logo ao nascer. Visto que podem apresentar dificuldades de



sucção e deglutição do leite materno e posteriormente com a mordida e a mastigação. (NÓBREGA, 2017).

Algumas dessas alterações estão diretamente relacionadas com a qualidade de vida do portador da síndrome, principalmente as estruturais, que interferem negativamente nos hábitos diários dos mesmos impossibilitando a alimentação e prática de exercícios físicos. Que já é uma condição desde a infância, devido a falta de estímulos adequados provenientes de acompanhamento profissional e dos próprios familiares. Além da maioria apresentarem excesso de peso ou obesidade, como consequência da diminuição da taxa metabólica basal (MODESTO et al, 2017).

Fatores extrínsecos, especialmente relacionados ao ambiente familiar, primeiro universo de socialização da criança, influenciam diretamente as características alimentares. O fato de serem indivíduos que exigem cuidados especiais faz com que os pais se cobrem um pouco mais e acabem tendo que passar por transformações grandes no estilo de vida, não só em termos de reações e sentimentos, como também de estrutura e funcionamento da família (MOREIRA et al, 2016).

Devido à dificuldade na alimentação é bastante complicado fazer uma progressão alimentar adequada, fazendo assim com que as crianças não tenham a evolução necessária para um equilíbrio nutricional. Com isso, tendem a se acostumar com alimentos líquidos a semilíquidos, elevando a taxa de açúcar e gordura na dieta. Tendo como agravante a influência da resposta emocional de alguns pais, que de forma inconsciente, de superproteger seus filhos, acabam gratificando-os com alimentos industrializados, guloseimas e lanches extras, por serem indivíduos especiais. (SILVA; MIRAGLIA, 2017).

O trabalho teve como objetivo principal apontar e destacar a importância da alimentação e atuação do nutricionista na qualidade de vida do indivíduos com síndrome de Down, visando uma boa alimentação e um acompanhamento nutricional adequado, para prevenção e/ou correção de possíveis patologias que são facilitadas devido a essa condição.

### **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica utilizando artigos encontrados nas bases de dados google acadêmico, LILACS, Medline e Scielo, utilizando também algumas teses. Os critérios de inclusão foram os artigos publicados entre 2013 e 2018. Foi utilizado na pesquisa, por meio da análise das publicações, a associação da importância do papel do nutricionista



na qualidade de vida do portador de Síndrome de Down com os hábitos e limitações frequentes desses indivíduos.

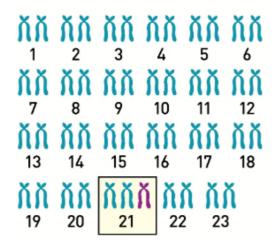
# RESULTADOS E DISCUSSÃO

A alimentação saudável está vinculada a uma variedade de nutrientes ofertadas ao indivíduo, necessária e suficiente para manter as funções primordiais do nosso organismo, porém nos dias de hoje se destaca uma alimentação voltada para a praticidade dos alimentos industrializados e aumentando assim a incidência de uma população com excesso de peso ou obesidade, sendo vítimas de um sedentarismo aumentado e se tornando cada vez mais suscetíveis ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (BOSI; ZANOTTI, 2015).

Sendo assim, o organismo humano precisa de alimentos ricos em nutrientes que promovam bem-estar e equilíbrio para realização das atividades de forma satisfatória e promoção de uma melhor qualidade de vida.

A Síndrome de down, caracterizase como uma desordem cromossômica, conhecida como trissomia do cromossomo 21, onde o indivíduo portador da síndrome apresenta três cromossomos no par 21, quando deveria apresentar apenas dois, como apresentado na figura 1.

Figura 1. Representação da trissomia 21



Fonte: Movimento Down



Essa trissomia, resulta nas apresentações clínicas que levam ao diagnóstico da síndrome de Down, este que pode ser realizado ainda no período da gestação. Apresentando características como pregas palpebrais oblíquas para cima, prega cutânea no canto interno do olho, base nasal plana, protusão lingual, face aplanada que são alterações anatômicas frequentes presentes em portadores da Síndrome de Down. Estão demonstrados na figura 2 as características presentes nos indívíduos com a síndrome (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Figura 2. Caracterização anatômica do portador de Síndrome de Down

Exame segmentar		Sinais e sintomas
Cabeça	Olhos Nariz	Epicanto Fenda palpebral oblíqua Sinófris Ponte nasal plana Nariz pequeno Palato alto Hipodontia
	Forma Cabelo	Protusão lingual Braquicefalia Fino, liso e de implantação haixa
	Orelha	Pequena com lobo delicado Implantação baixa Excesso de tecido adiposo no
Pescoço	Tecidos conectivos	dorso do pescoço Excesso de pele no pescoço
<u>Tórax</u> Abdome	Parede abdominal	Cardiopatia Diástase do músculo reto abdominal Hérnia Umbilical
Sistema Locomotor	Cicatriz umbilical Superior	Prega palmar única Clinodactilia do 5º dedo da mão
	Inferior Tônus	Distância entre 1º e o 2º dedo do pé Hipotonia Frouxidão ligamentar
Desenvolvimento Global		Déficit pondero-estatural Déficit Psicomotor Déficit Intelectual

Fonte: (Committe on enetic of American Academy od Pediatrics, 2011, adaptado pelo Ministério da Saúde)

Algumas características que predispõe os portadores da síndrome de down apresentarem estado nutricional inadequado estão relacionadas com a baixa taxa metabólica, hipotireoidismo e a busca por alimentos mais ricos em calorias vinculada a uma compulsão alimentar, tornando-os assim um público mais vulnerável a obesidade e sobrepeso (BOIANI et al, 2016).

Devido as essas alterações fisiológicas nos indivíduos portadores da Síndrome de Down, o acompanhamento nutricional é indispensável, para garantir a identificação precoce de impactos negativos no estado nutricional e tratamento desde os primeiros anos de vida em busca da



minimização dos danos causados ao metabolismo desses indivíduos, fazem com que os riscos de morbimortalidade sejam controlados (GONÇALVES, 2014).

De acordo com Bertapelli (2016) esse aumento no peso corporal comum aos jovens portadores da síndrome de down pode ser explicado pelo excesso de leptina, hormônio produzido pelo tecido adiposo, presentes em crianças com a síndrome, junto a baixa atividade do metabolismo, uma predisposição a cardiopatias e o hipotireoidismo que ocorrem com frequências nesses indivíduos.

Segundo Fraga et al (2015), crianças com síndromes genéticas, frequentemente apresentam algum tipo de dificuldade ou disfunção relacionada a alimentação e deglutição, normalmente resultantes da interação dos fatores de condições anatômicas, fisiológicas, diagnósticas e comportamentais, tornando o processo alimentar por muitas vezes, dificultoso, cansativo e negativo.

Dificuldade de crianças portadoras de síndrome de down com a mastigação e deglutição, podem gerar um certo medo nos pais, fazendo assim com que para seus filhos não deixarem de ser alimentados, estes busquem alimentos de fácil aceitação das crianças, como guloseimas, alimentos de alto valor calórico e com pouco teor nutritivo, comprometendo assim, o estado nutricional desses indivíduos.

Em estudo realizado por Cabral et al (2017), observou-se a alimentação de crianças com síndrome de down e demonstrou que, apesar de apresentarem estado nutricional adequado, os indivíduos não tinham uma alimentação balanceada em quantidade e qualidade, que condiz com o Guia de alimentação brasileira, tendo assim comprovado que o consumo errôneo dos alimentos fazse o principal motivo para as consequências negativas no organismo dos indivíduos portadores de dessa síndrome.

Estudo realizado por Nunes et al (2016), afirma que o consumo alimentar de crianças com síndrome de down apresenta-se com deficiência em determinados micronutrientes como cálcio, ferro, zinco, vitamina A e Vitamina E, concluindo-se assim que o consumo de alimentos de origem vegetal, principalmente frutas e hortaliças, nesse público não condiz com a necessidade nutricional dos mesmos causando assim um grau de deficiência de vitaminas e minerais.

Para crianças com síndrome de down, a alimentação inadequada é a principal causa do surgimento de patologias como a obesidade, diabetes, hipertensão, já que se tratam de indivíduos que apresentam uma predisposição genética maior que os que não são portadores da síndrome.



Sendo assim, se não acompanhado de forma correta por um profissional da nutrição pode gerar complicações bem maiores no futuro.

#### A busca

O desenvolvimento dos indivíduos portadores da síndrome de down, depende do estímulo precoce iniciado de forma correta desde o nascimento, tanto pela equipe que o acompanha nos primeiros dias de vida, como dos seus pais quando o mesmo chega em seu ambiente familiar, sendo possível assim minimizar algumas das consequências advindas das limitações associadas a fatores genéticos e anatômicos, como por exemplo a hipotonia muscular, que pode ser diminuída com a estimulação da sucção a amamentação adequadas (MATA; PIGNATA, 2014).

Com o acompanhamento nutricional e equipe multidisciplinar, o portador de síndrome de down pode ter uma vida normal e facilitada, sendo possível modular hábitos alimentares inadequados e até mesmo realizar uma orientação nutricional com os pais, para que estes possam realizar a conduta alimentar dos seus filhos de forma correta, minimizando assim as consequências negativas e controlando os fatores genéticos para que não gerem riscos a saúde destes indivíduos.

#### CONCLUSÃO

Diante de todos os fatores de risco que estão associados ao estado nutricional e desenvolvimento de patologias nos indivíduos portadores da síndrome de down, é de suma importância que estes tenham o acompanhamento correto com um profissional nutricionista qualificado e direcionado a tratar das particularidades do metabolismo e fatores nutricionais inadequados objetivando o aumento da qualidade de vida da população.

Sendo necessário que sejam realizadas periodicamente campanhas de educação e orientação nutricional voltadas para os pais e cuidadores de portadores da síndrome de down, para que estes sejam a porta de abertura para uma vida mais saudável e sejam instruídos de forma correta a como manter a saúde dos seus filhos, visto que a influência do âmbito familiar e a influência de bons hábitos dos pais é de suma importância para que o indivíduo aprenda a forma correta de se alimentar e tenha a possibilidade de uma melhor escolha dos alimentos por ele ingerido.

# REFERÊNCIAS



BARTAPELLI, Fabio. Curvas de referência de crescimento para crianças e adolescentes com síndrome de down com idade entre 0 e 20 anos. **Universidade Estadual de Campinas. 2016.** 

BOIANE, Mariana Barbosa et al. Relação da percepção e satisfação da imagem corporal com o estado nutricional de crianças e adolescentes com síndrome de down. **CONIC.** 2016.

BOSI, Ana Paula; ZANOTTI, Joana. Perfil Nutricional de portadores de Síndrome de Down: Revisão Bibliográfica. III Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG). 2015.

CABRAL, Ediely Mara de Oliveira et al. Avaliação antropométrica e consumo alimentar de crinanças portadoras de Síndrome de Down acompanadas pela ASPAD do município de Jacareí, SP. **Revista Científica UMC**, vol. 2, n° 1, fevereiro, 2017.

FRAGA, Fick Bohm et al. Avaliação da delutição em lactentes com cardiopatia congênita e síndrome de Down: Estudo de Caso. **Revista CEFAC**. 2017.

GONÇALVES, Mariana Ribeiro. Perfil Nutricional de indivíduos com síndrome de down. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. 2014.

MATA, Cecília Silva da; PIGNATA, Maria Izabel Barnez. Síndrome de Down: Aspectos históricos, biológicos e sociais. Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação da Universidade Federal de Goiás – CEPAE/UFG. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes de atenção à Pessoa com Síndrome de Down. 1ª edição, Brasília. 2013.

MODESTO, Everaldo Lambert et al. Efeito do treinamento físico sobre a força muscular de jovens com síndrome de down. **Revista da Sobama**, Marília, v. 18, n° 1, p. 03-18, Jan/Jun 2017.

MOREIRA, Ramon Missias et al. Qualidade de vida de cuidadores familiares de pessoas com Síndrome de Down. **Rev Fundam. care.** Online, 2016.

NÓBREGA, Polyana Albano. Aspectos clínicos e nutricionais de pessoas com síndrome de Down: uma revisão de literatura. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. 2017.

NUNES, Andreia Moura et al. Diagnóstico nutricional de crianças e adolescentes com síndrome de down em Teresina - PI. **Revista Interdisciplinar**, vol. 9, n. 4, 2016.



SILVA, Sandra Chemin Seabra da; MURA, Joana D'arc Pereira. Tratato de nutrição e dietoterapia. **2ª edição**. São Paulo: Roca. 2013.

SILVA, Franciele Gomes da; MIRAGLIA, Fernanda. Análise do consumo alimentar em indivíduos com Síndrome de Down da região metropolitana de Porto Alegre. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc. Ano 18, vol. 18, n° 2, Abril/Junho 2017.

SOUZA, Ana Claúdia Nogueira de Melo et al. Excesso de peso e gordura corporal em portadores de Síndrome de Down de uma institutição no município de Divinópolis – MG. **Revista Brasileira de Ciências e Saúde**, no 11, n° 37, jul/set 2013.