



Regiany Paula Gonçalves de Oliveira
Reginaldo Gonçalves de Oliveira Filho
(Organizadores)

Revisão da Teoria e da **Prática Médica 2**

**Atena**
Editora
Ano 2019

Regiany Paula Gonçalves de Oliveira
Reginaldo Gonçalves de Oliveira Filho
(Organizadores)

Revisão da Teoria e da Prática Médica

2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
R449	Revisão da teoria e da prática médica 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Regiany Paula Gonçalves de Oliveira, Reginaldo Gonçalves de Oliveira Filho. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Revisão da Teoria e da Prática Médica; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-607-2 DOI 10.22533/at.ed.072190309 1. Médicos – Prática. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Oliveira, Regiany Paula Gonçalves de. II. Oliveira Filho, Reginaldo Gonçalves de. III. Série. CDD 610.696
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Parafraseando um dos médicos mais brilhantes de toda história, considerado por muitos como o pai da medicina moderna, Sir Clàude Bernard, a Medicina é a ciência das verdades efêmeras e a arte das incertezas; tal máxima expressa o cerne da Medicina Baseada em Evidências.

Com o advento das tecnologias, o volume de informações se multiplica exponencialmente e a competitividade imposta pelo mercado de trabalho nos propõe que sejamos profissionais cada vez mais atualizados.

Posto isso, para que fiquemos afastados do “*burn out*”, devemos nos valer de ferramentas que otimizem o nosso tempo e, ao mesmo tempo, nos ofereça o diferencial que precisamos para impulsionar nossa vida profissional.

Neste contexto, coletâneas como a proposta pela Atena Editora em “Revisão da Teoria e Prática Médica” apresentam-se como uma opção contemporânea, prática e multidisciplinar. Dividido em dois volumes, o primeiro enfatiza trabalhos em diversas áreas da cancerologia e cirurgia

Ao decorrer destes capítulos serão expostos trabalhos de diversos autores que contribuíram com o desenvolvimento da ciência em suas respectivas áreas, tornando assim, principalmente pela pluralidade, este material único e especial.

Desejamos-lhe uma boa leitura!

Regiany Paula G. de Oliveira
Reginaldo G. de Oliveira Filho

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DO LINFONODO SENTINELA NO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO	
<i>Rodrigo Siguenza Saquicela</i>	
<i>Pedro Hidekatsu Melo Esaki</i>	
<i>Wendel Silva Issi</i>	
<i>Vitor Brandão de Araújo</i>	
<i>Gabriel Freire do Nascimento</i>	
<i>Isadora Leonel de Paiva</i>	
<i>Gabriella Leonel de Paiva</i>	
<i>Francielly Marques Leite</i>	
<i>Thiago Linhares Deboni</i>	
<i>Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem</i>	
<i>Larissa Neves Cordeiro</i>	
<i>Jose Antero Do Nascimento Sobrinho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0721903091	
CAPÍTULO 2	6
BIÓPSIA LÍQUIDA: DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DO CÂNCER	
<i>Rodrigo Siguenza Saquicela</i>	
<i>Pedro Hidekatsu Melo Esaki</i>	
<i>Wendel Silva Issi</i>	
<i>Vitor Brandão de Araújo</i>	
<i>Gabriel Freire do Nascimento</i>	
<i>Isadora Leonel de Paiva</i>	
<i>Gabriella Leonel de Paiva</i>	
<i>Francielly Marques Leite</i>	
<i>Thiago Linhares Deboni</i>	
<i>Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem</i>	
<i>Larissa Neves Cordeiro</i>	
<i>José Antero do Nascimento Sobrinho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0721903092	
CAPÍTULO 3	13
MOLÉCULAS BIOATIVAS DERIVADAS DE LIPÍDIOS RELACIONADAS À RESPOSTA INFLAMATÓRIA	
<i>Giovanna Bruna De Almeida Carvalho</i>	
<i>João Victor Camargo Caldeira</i>	
<i>André Gustavo de Lima Godas</i>	
<i>Danielle Cristina Tonello Pequito</i>	
<i>Julie Massayo Maeda Oda</i>	
<i>Luzia Aparecida Pando</i>	
<i>Monica Mussolini Larroque</i>	
<i>Silvana Cristina Pando</i>	
DOI 10.22533/at.ed.0721903093	
CAPÍTULO 4	24
CAPACIDADE FUNCIONAL E CÂNCER: REVISÃO DE LITERATURA	
<i>Raíssa Katherine Rodrigues</i>	
<i>Luciano Nazareth Feltre</i>	
<i>Lorena Mota Freitas Braga</i>	
<i>Leandro Augusto Rocha</i>	

Galeno Hassen Sales
Thomaz de Figueiredo Braga Colares
Luciana Colares Maia

DOI 10.22533/at.ed.0721903094

CAPÍTULO 5 27

COMPROMETIMENTO COGNITIVO E CÂNCER: REVISÃO DE LITERATURA

Luciano Nazareth Feltre
Lorena Mota Freitas Braga
Raíssa Katherine Rodrigues
Leandro Augusto Rocha
Galeno Hassen Sales
Thomaz de Figueiredo Braga Colares
Luciana Colares Maia

DOI 10.22533/at.ed.0721903095

CAPÍTULO 6 31

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ORAL EM PESSOAS JOVENS COM PAPILOMAVÍRUS HUMANO

Carolina Medeiros Vieira
Emanuelly Botelho Rocha Mota
Luís Antônio Nogueira dos Santos
Michele Versiani e Silva

DOI 10.22533/at.ed.0721903096

CAPÍTULO 7 35

ANEURISMA INTRACRANIANO GIGANTE EM ADOLESCENTE

Isabele Ferreira da Silva
Vitor Melo Rebelo
Vitor de Deus da Rocha Ribeiro Gonçalves
Beatriz Mendes de Araújo
Matheus Rodrigues Corrêa
Daniel França Mendes de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.0721903097

CAPÍTULO 8 41

OSTEONECROSE DE MAXILARES ASSOCIADO AO USO DE BIFOSFONATOS: CONDIÇÕES CLÍNICAS E TERAPÊUTICAS UTILIZADAS

Josué Miguel de Oliveira
Ana Luiza Rego Julio de Matos

DOI 10.22533/at.ed.0721903098

CAPÍTULO 9 49

OSTEONECROSE DOS MAXILARES ASSOCIADO AO PROLIA E ALENDRONATO DE SÓDIO

Cássia Luana Silva Queiroz
Lara Virgínia de Almeida Alencar
Sheinaz Farias Hassam
Ananda Camila de Souza Xavier
Jener Gonçalves de Farias
Juliana Andrade Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.0721903099

CAPÍTULO 10	58
GASTOS PÚBLICOS COM PROCEDIMENTOS HOSPITALARES RELACIONADOS A NEOPLASIAS DE MEDULA ESPINHAL EM MONTES CLAROS, MG	
<i>André Samuel de Souza Santos</i>	
<i>João Vítor Cordeiro Rodrigues</i>	
<i>Enzo Pacelli Santos Fonseca</i>	
<i>Henrique Nunes Pereira Oliva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030910	
CAPÍTULO 11	60
UTILIZAÇÃO DA BIOIMPEDÂNCIA ELÉTRICA MULTIFREQUENCIAL PARA AVALIAR O ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES EM HEMODIALISE	
<i>Claudia Maria Costa de Oliveira</i>	
<i>Gabriel José de Souza Oliveira Pinheiro</i>	
<i>Stéfanie Dias Rodrigues</i>	
<i>Ana Beatriz da Costa Guerreiro</i>	
<i>Francisco Thiago Santos Salmito</i>	
<i>Marcos Kubrusly</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030911	
CAPÍTULO 12	74
HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA COMPLICADA NO PÓS-PARTO	
<i>Giulia de Carvalho Firmino</i>	
<i>Gabriel Bezerra Castaldelli</i>	
<i>João Pedro Cavalcante Freitas</i>	
<i>Nicole Leopoldino Arrais</i>	
<i>Sarah Linhares de Aragão Rodrigues</i>	
<i>Francisco Régis de Aragão Rodrigues</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030912	
CAPÍTULO 13	77
O ACOLHIMENTO NO CENTRO CIRÚRGICO NA PERSPECTIVA DA HUMANIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SEGURA	
<i>Joyce Vilarins Santos Soares</i>	
<i>Giselle Pinheiro Lima Aires Gomes</i>	
<i>Elencarlos Soares Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030913	
CAPÍTULO 14	84
CONSULTA DE ENFERMAGEM: DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM NO PERÍODO PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA	
<i>Charel de Matos Neves</i>	
<i>Carolina Caruccio Montanari</i>	
<i>Vilma Maria Silva Junges</i>	
<i>Tânia Margarete Theves</i>	
<i>Claudia Fam Carvalho</i>	
<i>Eliana Franzoi Fam</i>	
<i>Jarbas Marinho Branco Cavalheiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030914	

CAPÍTULO 15	92
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PROCESSO DE CIRURGIA BARIÁTRICA DA EQUIPE EMAD	
<i>Karla Garcez Cusmanich</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030915	
CAPÍTULO 16	100
ATUAÇÃO PSICOLÓGICA NOS CUIDADOS PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA DA OBESIDADE	
<i>Patrícia Queiroz Ferreira de Brito</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030916	
CAPÍTULO 17	119
DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D E ALTERAÇÃO GLICÊMICA EM PACIENTES PRÉ E PÓS TRATAMENTO CIRURGICO DA OBESIDADE	
<i>Aryadina Ribeiro de Sousa</i>	
<i>Herique Jorge Macambira de Albuquerque</i>	
<i>Elaine Catunda Rocha</i>	
<i>Davi Rocha Macambira Albuquerque</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030917	
CAPÍTULO 18	130
PREVALÊNCIA E ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE SUPER OBESOS QUE REALIZARAM A CIRURGIA BARIÁTRICA EM FORTALEZA, CEARÁ - BRASIL	
<i>Raquel Pessoa de Araújo</i>	
<i>Maria Vanessa de Lima Santos</i>	
<i>Anna Carolina Torres Evangelista</i>	
<i>Germana Medeiros Rodrigues</i>	
<i>Carolina Severo Marinho Vieira</i>	
<i>Vanessa Duarte de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030918	
CAPÍTULO 19	138
NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL E CIRURGIA BARIÁTRICA: CONTEXTOS E DESAFIOS	
<i>Aryadina Ribeiro de Sousa</i>	
<i>Angela Cardoso Andrade</i>	
<i>Henrique Jorge Macambira de Albuquerque</i>	
<i>Elaine Catunda Rocha</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030919	
CAPÍTULO 20	150
RELATO DE CASO: CIRURGIA BARIÁTRICA EM PACIENTE COM ACONDROPLASIA	
<i>Charel de Matos Neves</i>	
<i>Carolina Caruccio Montanari</i>	
<i>Vilma Maria Silva Junges</i>	
<i>Tânia Margarete Theves</i>	
<i>Claudia Fam Carvalho</i>	
<i>Eliana Franzoi Fam</i>	
<i>Jéferson Diel</i>	
<i>Jarbas Marinho Branco Cavaleiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.07219030920	

CAPÍTULO 21 157

PERSPECTIVA E ATUAÇÃO DA MULHER NA MEDICINA EM PESQUISA COM EGRESSAS DO PERÍODO ENTRE 1981 E 2015

Yasmin de Rezende Beiriz

Isabel Zago Vieira

Jéssica Martins Torres

Gabriela Santos Silva

Henrique Soares Pulchera

Lara Santos Machado

Américo Carnelli Bonatto

Maria Carlota de Rezende Coelho

DOI 10.22533/at.ed.07219030921

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 167

ÍNDICE REMISSIVO 168

RELATO DE CASO: CIRURGIA BARIÁTRICA EM PACIENTE COM ACONDROPLASIA

Charel de Matos Neves

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS.
Centro Integrado de Tratamento da Obesidade (CINTRO), Porto Alegre, RS

Carolina Caruccio Montanari

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS

Vilma Maria Silva Junges

Centro Integrado de Tratamento da Obesidade (CINTRO), Porto Alegre, RS

Tânia Margarete Theves

Centro Integrado de Tratamento da Obesidade (CINTRO), Porto Alegre, RS

Claudia Fam Carvalho

Centro Integrado de Tratamento da Obesidade (CINTRO), Porto Alegre, RS

Eliana Franzoi Fam

Centro Integrado de Tratamento da Obesidade (CINTRO), Porto Alegre, RS

Jéferson Diel

Cirurgião, Especialista em Cirurgia do Aparelho Digestivo, Florianópolis SC

Jarbas Marinho Branco Cavalheiro

Centro Integrado de Tratamento da Obesidade (CINTRO), Porto Alegre, RS

com acondroplasia frequentemente apresenta obesidade nos diferentes graus. A Cirurgia Bariátrica (CB), tratamento mais eficiente para obesidade, tem demonstrado grandes resultados em pacientes obesos. Entretanto, os resultados da CB em indivíduos com acondroplasia ainda não foram demonstrados na literatura. **OBJETIVO:** Relatar um caso de CB em paciente com acondroplasia. **MÉTODO:** Trata-se de um relato de caso de um paciente com nanismo acondroplásico submetido a CB no ano de 2011 na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **RELATO DE CASO:** Paciente de 34 anos, feminina, com acondroplasia e obesidade severa, 120 cm de altura, peso 78 kg, índice de massa corporal de 54,17 kg/m². Apresentava hérnia de disco, sem mais doenças associadas. Foi encaminhada para a realização de bypass gástrico em Y de Roux. Procedimento transcorreu sem complicações no que se refere à anestesia e transcurso intra-operatório. A perda de peso ponderal foi acompanhada a cada 30 dias por até 6 meses após o procedimento. Ao final do acompanhamento, apresentando 48,5 kg e índice de massa corporal de 30,4 kg/m². **CONCLUSÃO:** A CB em paciente com acondroplasia é um desafio para a equipe multidisciplinar, pois não há dados relevantes na literatura. A avaliação criteriosa da equipe multidisciplinar e o acompanhamento pré, trans e pós operatório deve ser criteriosa e pode

RESUMO: INTRODUÇÃO: Acondroplasia é a displasia esquelética não letal mais comum em que há desproporção entre o desenvolvimento das estruturas ósseas e neurais. O paciente

influenciar diretamente no sucesso do tratamento através da CB.

PALAVRAS-CHAVE: obesidade, acondroplasia, cirurgia bariátrica.

CASE REPORT: BARIATRIC SURGERY IN A PATIENTE WITH ACHONDROPLASIA

ABSTRACT: INTRODUCTION: Acondroplasia is the most common non-lethal skeletal dysplasia in which there is a disproportion between the development of bone and neural structures. The patient with achondroplasia often presents obesity in different grades. Bariatric surgery (CB), a more efficient treatment for obesity, has shown great results in obese patients. However, the results of CB in individuals with achondroplasia have not yet been demonstrated in the literature. **OBJECTIVE:** To report a case of CB in a patient with achondroplasia. **METHOD:** This is a case report of a patient with achondroplastic dwarfism submitted to CB in 2011 in the city of Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **CASE REPORT:** A 34-year-old female patient with achondroplasia and severe obesity, 120 cm in height, weight 78 kg, body mass index of 54.17 kg/m². She had herniated discs, with no more associated diseases. She was referred to Roux-Y gastric bypass. The procedure was without complications in terms of anesthesia and intraoperative course. Weight loss was monitored every 30 days for up to 6 months after the procedure. At the end of the follow-up, presenting 48.5 kg and body mass index of 30.4 kg/m². **CONCLUSION:** CB in a patient with achondroplasia is a challenge for the multidisciplinary team, because there are no relevant data in the literature. The judicious evaluation of the multidisciplinary team and the pre, trans and postoperative follow-up should be judicious and can directly influence the success of the treatment through CB.

KEYWORDS: Obesity, achondroplasia, bariatric surgery.

INTRODUÇÃO

A acondroplasia é a displasia esquelética não letal mais comum na qual há uma desproporção entre o desenvolvimento das estruturas ósseas e neurais. É resultante de uma mutação genética que afeta a ossificação endocondral e a produção da cartilagem colunar, o que resulta um crescimento insuficiente dos ossos longos (Cotran, 1992). Sua incidência é de um caso para cada 8.000 a 10.000 nascidos vivos, em todas as raças e sexos (Shiang et al., 1994; Muenke & Schell, 1995).

Estudos demonstram que há um risco de ganho de peso excessivo e que a obesidade é mais comum em indivíduos com acondroplasia. No entanto, a forma como a obesidade é definida nesta população é questionável em virtude de o paciente apresentar desproporções corporais e estatura extremamente baixa (Merker, et al., 2018). Alguns indicadores de gordura corporal como índice de massa corporal (IMC) e dobras cutâneas, por exemplo, têm sido estudados nesta população sem que se tenham conclusões claras quantos aos limites de risco.

A mortalidade relacionada à morbidade metabólica e cardiovascular tem sido

relatada para a acondroplasia. Ela é maior que a população geral e está fortemente associada a doenças cardiovasculares ou cerebrovasculares (Hashmi, et al., 2018). Além disso, os pacientes com acondroplasia apresentam maior probabilidade de história médica pregressa relacionada à cirurgias da coluna (Matsushita, et al., 2019).

A obesidade é um problema de saúde pública e tem proporções epidêmicas. Afeta 30-40% da população geral em países desenvolvidos e em desenvolvimento e associa-se a diversas comorbidades e elevada mortalidade, principalmente de origem cardiovascular (WHO, 2015). Todas doenças e risco cardiovasculares associadas à obesidade podem ser revertidas através de cirurgia bariátrica (CB) que hoje é comprovada como o tratamento mais eficiente para obesidade.

A CB é indicada para casos de obesidade severa que tenham comorbidades e qualidade de vida muito comprometida. Os pacientes passam por um longo e criterioso acompanhamento com equipe multidisciplinar até que o procedimento se dê de fato. O efeito da CB resulta em redução de até vinte a vinte e cinco pontos no IMC após até 12 meses da intervenção e tem sido documentado em diversos estudos com diferentes delineamentos e em cenários com perfis de pacientes díspares. Entretanto, ainda não foram descritos na literatura estudos que comprovam resultados da CB em indivíduos com acondroplasia. Portanto, o objetivo deste estudo é relatar um caso de CB em paciente com acondroplasia desde o acompanhamento pré-operatório até 6 meses após a intervenção através de bypass gástrico em y de roux (BGYR).

MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso de um paciente com nanismo acondroplásico submetido à CB no ano de 2011.

O paciente buscou um centro de tratamento da obesidade localizado na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Passou por avaliação multidisciplinar no pré-operatório e, também no pós-operatório.

RELATO DE CASO

Paciente de 34 anos, sexo feminino, acondroplasia e obesidade severa. Procurou o serviço de obesidade para realizar CB com o objetivo de emagrecer.

Na ocasião, apresentava altura de 120 cm, peso 78 kg e IMC 54,1 kg/m². História prévia de hérnia de disco, com piora do quadro clínico e dores nos últimos meses. Histórico familiar: mãe com sobrepeso, negou diabetes melito e hipertensão arterial. Com relação aos hábitos de vida, vegetariana desde os 18 anos.

Após avaliação inicial, iniciou o acompanhamento pré-operatório com equipe multidisciplinar através das seguintes especialidades e números de consultadas: cirurgião (2 consultas); endócrino/clínica (2 consultas); psiquiatra (3 consultas); nutricionista (3 consultas); e educadora física (1 consulta). Foi indicada avaliação com

cardiologista, no qual recebeu alta para a realização do procedimento. Além disso, a paciente foi orientada a realizar a cessação do fumo e do tabaco, principalmente nos 30 dias que antecederam a cirurgia. Não houve necessidade de encaminhamento para outras especialidades. Para a integração da família no cuidado, foi realizada reunião junto à equipe alguns dias antes da cirurgia. A paciente apresentou boa adesão à todas as terapêuticas propostas e, após um ano de acompanhamento, foi encaminhada para a realização de BGYR por cirurgião da equipe.

Durante o transoperatório, no que diz respeito à anestesia não houveram intercorrências, bem como dificuldade para a realização da intubação traqueal. Por segurança, todo o procedimento foi acompanhado por cirurgião torácico em sala. Com relação ao transcurso intra-operatório, não houveram complicações, sendo a paciente mantida sob anestesia geral venosa total. O BGYR foi realizado. A paciente foi extubada na sala cirúrgica ao final do procedimento e encaminhada para sala de recuperação pós anestésica.

Permaneceu internada sob supervisão por 4 dias e posteriormente recebeu alta hospitalar. No período pós operatório, realizou acompanhamento com equipe multidisciplinar por 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias. Durante este período apresentou perda de peso ponderal com os seguintes resultados 73, 70, 64, 59, 51, e 48,5 kg, resultando em um IMC final de 30,4 kg/m². Durante este período, com relação à nutrição, negou dificuldade de mastigação e obstrução. Com seu consentimento, aos poucos foi introduzido novamente na dieta a carne como fonte de proteína. A paciente iniciou atividade física (academia), com boa adesão. Com relação aos aspectos gerais do acompanhamento, apresentou boa disposição, negou cansaço, dormindo bem, com ausência de dor, negou quedas de cabelos e unhas. Além disso, apresentou-se bem psicologicamente, sentindo bem estar e expressando felicidade.

Alguns aspectos clínicos e laboratoriais também foram considerados durante o acompanhamento a estão apresentados na tabela a seguir:

	Pré cirurgia bariátrica	6 meses após a cirurgia
Altura, cm	120	120
Peso, kg	78	48,5
IMC, kg/m ²	54,1	30,4
Glicemia, mg/dl	99	87
Ferro, ng/ml	49	106
Vitamina B12, pg/ml	247	345
Ácido fólico, ng/mL	11,1	15,1
Ferritina, ng/mL	40	72

Tabela 1. Dados clínicos e laboratoriais pré e pós BGYR em paciente com acondroplasia.

Após o procedimento, no pós operatório, realizou acompanhamento com as seguintes especialidades e consultas: cirurgião (consultas mensais); endócrino/

clínica (2 consultas ao mês); psiquiatra (3 consultas; nutricionista (7 consultas); e educadora física 3 consultas. Após 6 meses de acompanhamento, a paciente apresentou boa adesão às terapêuticas propostas, boa recuperação e não apresentou intercorrências. Além desses fatores, o sucesso de sua cirurgia pôde ser percebido também nos resultados clínicos apresentados, entretanto alguns pontos merecem serem discutidos.

Quando nos referimos a valor absoluto do IMC vale destacar que ele torna-se consideravelmente maior na acondroplasia em comparação com a população em geral, principalmente devido à desproporção corporal (Merker, et al., 2018). Como pode-se perceber, a paciente apresentada no caso apresenta uma diminuição de mais de 29 pontos em seu IMC, dado que parece ser relevante. Entretanto, o IMC em seu valor absoluto e quando avaliado individualmente pode ser enganoso. Não apenas a altura pode ser traduzida ou comparada ao peso, mas outros fatores como circunferência de braço, cintura e quadril e gordura corporal devem ser levados em consideração. Hoje em dia a constituição corporal também pode ser mensurada através de exames de bioimpedância. Destacamos como limitações neste estudo estas avaliações, já que para o caso apresentado foi considerado apenas o IMC.

Visto que a maior parte dos indivíduos com acondroplasia apresentam pernas curtas, a prática de atividade física é outro fator que merece ser discutidos e avaliado criteriosamente. Além das pernas curtas, muitos destes pacientes apresentam capacidade reduzida para a prática de atividades físicas devido às alterações anatômicas das articulações do quadril e claudicação devido à estenose espinal (Merker, et al., 2018). Todos estes fatores podem, tanto influenciar no acúmulo de excesso de peso, quanto impossibilitar os pacientes para a prática de atividades físicas. O caso apresentado através do auto relato mencionou estar realizando atividade física, entretanto não foi avaliado o tipo de exercício físico, nem o tempo de prática - fatores que devem ser considerados.

Pacientes submetidos à CB sob os diversos tipos de técnicas cirúrgicas apresentam maior risco de desenvolverem deficiências nutricionais pela limitação na ingestão e absorção de diferentes nutrientes. A deficiência de Vitamina B12 é comum e pode ocorrer entre 6 a 65% dos pacientes submetidos a CB (Rocha, 2012). Sua ocorrência pode levar a anemia grave e contribuir silenciosamente para diversos problemas, dentre eles os cardíacos. Entretanto, a paciente apresentada no caso não apresentou este comportamento aos seis meses de acompanhamento. Com relação ao níveis séricos de ácido fólico, embora sua deficiência seja menos frequente (Bordalo, et al., 2011), os resultados da paciente apresentada demonstraram-se limítrofes. O resultado sérico no que se refere a ferritina, demonstrou-se aumentado, embora ainda permaneça baixo. Todas as deficiências nutricionais decorrentes das alterações anatômicas provocadas pelas técnicas cirúrgicas ou a prevenção para que elas não ocorram podem ser evitadas através da suplementação nutricional. O sucesso da suplementação nutricional oral em corrigir ou prevenir as deficiências

nutricionais depende de vários fatores. Não existem recomendações absolutamente adequadas para prevenir ou tratar as deficiências nutricionais após CB. No entanto, está claro que a suplementação preventiva torna-se cada vez mais importante nesse contexto. Conclui-se que, como protocolo de atendimento à pacientes submetidos à CB, deve-se instituir o uso preventivo de polivitamínicos/minerais.

Muitos estudos com pacientes obesos têm demonstrado a melhora da qualidade de vida no que diz respeito à pacientes obesos através da CB. Entretanto, em pacientes obesos com acondroplasia inexistem estudos que comprovem esta afirmação. Embora a paciente apresentada tenha demonstrado através do auto relato a melhora da sua qualidade de vida, a equipe não utilizou nenhum instrumento validado para esta avaliação, o que demonstra-se, também, como uma limitação do estudo.

CONCLUSÃO

A CB em um caso como o descrito foi um desafio para toda equipe por falta de relatos como esse na literatura. A avaliação criteriosa da equipe multidisciplinar e o acompanhamento pré, trans e pós operatório se mostrou mais uma vez efetivo para o sucesso do tratamento cirúrgico da obesidade.

Para pacientes obesos com acondroplasia, além do acompanhamento criterioso através de equipe multidisciplinar, deve-ser instituir medidas de mensuração da obesidade diferentes do IMC. Além disso, no pós-operatório, é importante que se faça uma investigação criteriosa no que diz respeito à prática de atividade física como: qual a modalidade, quantas vezes por semana e qual a duração. Também, deve-se avaliar a necessidade de suplementação vitamínica e utilizar-se de instrumentos para a avaliação da qualidade de vida destes pacientes.

Para finalizar, é imprescindível que mais estudos que investiguem a temática obesidade em pacientes com acondroplasia sejam realizados. Dessa forma, é possível que se tenham dados relevantes e resultados robustos que podem implicar diretamente no resultado do cuidado e sucesso da cirurgia quando realizada nesta população.

REFERÊNCIAS

BORDALO, LA; MOURÃO, DM; BRESSAN, J. **Deficiências nutricionais após cirurgia bariátrica.** Acta Med Port. v. 24, n. S4, p. 1021-1028, 2011.

COTRAN RS, KUMAR V, COLLINS T. **Ossos, articulações e tumores de partes moles, In: Rosenberg A, (eds.) Robbins Pathologic Basis of Disease.** Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2000. p. 1092.

HASHMI SS, GAMBLE C, HOOVER-FONG J, et al. **Multicenter study of mortality in achondroplasia.** Am J Med Genet A. v. 176, n. 11, p. 2359-2364, 2018.

MATSUSHITA M, KITO H, MISHIMA K, et al. **Physical, Mental, and Social Problems of**

Adolescent and Adult Patients with Achondroplasia. Calcif Tissue Int. v. 104, n. 4, p. 364-372, 2019.

MERKER A, NEUMEYER L, HERTEL NT, et al. **Growth in achondroplasia: Development of height, weight, head circumference, and body mass index in a European cohort.** Am J Med Genet A. v. 176, n. 8, p. 1723-1734, 2018.

MUENKE M, SCHELL U. **Fibroblast-growth-factor receptor mutations in human skeletal disorders.** Trends in Genetics v. 11, p. 308-13, 1995.

ROCHA JCG. **Deficiência de Vitamina B12 no pós-operatório de Cirurgia Bariátrica.** International Journal of Nutrology, v.5, n.2, p. 82-89, 2012.

SHIANG R, THOMPSON LM, ZHU V, et al. **Mutations in the transmembrane domain of FGFR3 cause the most common genetic form of dwarfism, achondroplasia.** Cell. v. 78, p. 335-342, 1994.

WHO. Obesity and overweight. World Health Organization, 2015. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Acessado em 27 de maio de 2019.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Dra Regiany Paula Gonçalves de Oliveira - Graduada em Medicina realizou residência médica em Pediatria pela Universidade Estadual de Londrina (2003); título de especialização em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria; especialização em Preceptoria de Residência Médica no SUS pelo Instituto Sírio Libanês (2017). Atua como médica pediatra no Município de São José dos Pinhais - PR sendo Coordenadora da Pediatria do Hospital e Maternidade São José dos Pinhais e do Programa de Residência Médica de Pediatria da Secretária Municipal de Saúde de São José dos Pinhais - MEC. Médica responsável Técnica da maternidade e do Banco de Leite Humano do município.

Dr Reginaldo Gonçalves de Oliveira Filho - Graduado em Medicina pela Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Região de Joinville (2013). Pós-Graduado em Medicina de Urgência e Emergência pelo Hospital Israelita Albert Einstein(2015). Mestrando em Bioética com ênfase em Cuidados Paliativos da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Atualmente atua como médico Hospitalista do Serviço de Cuidados Paliativos em Oncologia do Hospital São Vicente - Curitiba/PR.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acolhimento 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 146
Acompanhante 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 146
Acondroplasia 150, 151, 152, 153, 154, 155
Adolescente 35, 148
Aneurisma gigante 35, 37, 38
Avaliação psicológica 100, 104, 105, 106, 107, 109, 114, 115, 116, 118

B

Bifosfonatos 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 55, 56, 57
Bioimpedância 60, 62, 65, 66, 69, 70, 154
Biomarcadores 6, 8, 9
Biópsia 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12
Biópsia líquida 6, 7, 8, 9, 10, 12

C

Câncer 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 41, 43, 58, 59, 101, 132, 133
Câncer de mama 1, 2, 3, 5, 9, 12, 26, 41, 43
Capacidade funcional 24, 25, 26
Centro cirúrgico 77, 78, 81, 82, 83, 109, 118
Cirurgia bariátrica 8, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 113, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 148, 150, 151, 152, 153, 155, 156
Comprometimento cognitivo 27, 28, 29
Cuidados pré operatórios 85, 88

D

Desnutrição 29, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 132
Detecção precoce 9, 10
Diagnóstico de enfermagem 85, 86
Dispneia 74

E

Eicosanóides 13, 14, 15, 18, 19, 21

F

Fisioterapia 92, 94, 95, 97, 98, 99

G

Glicemia 84, 88, 90, 119, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 153
Gravidez 74, 106, 164

H

Hemodiálise 60, 61, 62, 63, 66, 68, 69, 70, 71

Hemorragia subaracnóidea 35, 36, 37, 38

Hérnia diafragmática 74, 75

I

Idosos 19, 27, 28, 29, 45, 68, 98, 102

Inflamação 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 44, 69, 121

J

Jovens 31, 38, 69, 159, 165

L

Linfonodo sentinela 1, 2, 3, 4, 5

M

Maxilares 41, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56

Medula espinhal 8, 58, 59

N

Necrose avascular do osso 50

Neoplasias 8, 7, 24, 25, 27, 28, 58, 59

Nutrição comportamental 138, 143, 147, 149

O

Obesidade 9, 19, 20, 23, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 155

Ômega-3 13, 14, 16, 19, 20, 21

Osteonecrose 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

P

Papilomavírus humano 31

Q

Qualidade de vida 2, 24, 25, 26, 41, 61, 85, 99, 101, 102, 103, 105, 110, 118, 127, 128, 136, 142, 144, 147, 148, 152, 155

S

Sistema nervoso central 58, 59

V

Vitamina D 119, 125, 126, 128, 129

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-607-2

