



Revista Científica

Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual
Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”

Feocromocitoma: uma análise de nove casos de um hospital terciário

Avaliação do uso de dose terapêutica pós-operatória de ^{131}I no CDT com extensão extratireoidiana mínima

Millard-Gubler-Foville syndrome

Fisioterapia respiratória no trauma torácico

Síndrome de Melkersson-Rosenthal

Expediente

Governador do Estado
Geraldo Alckmin

Secretário de Planejamento e Gestão
Marcos Antonio Monteiro

Superintendente Iamspe
Latif Abrão Junior

Chefe de Gabinete Iamspe
Roberto Baviera

Diretoria Iamspe
Administração - Maria das Graças Bigal Barboza da Silva
HSPE - "FMO" - Roberto Dantas Queiroz
Decam - Marcio Cidade Gomes
Cedep - Abrão Elias Abdalla
Prevenir - Miriam Matsura Shirassu



REVISTA CIENTÍFICA

Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual
Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”

Cedep: Centro de Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa

Diretor: Abrão Elias Abdalla

Editora responsável: Maria Ângela de Souza

Editor científico: Osiris de Oliveira Camponês do Brasil

Editor científico: José Augusto Barreto

Editora técnica: Edna Terezinha Rother

EDITORES EXECUTIVOS

Alex Freire Sandes (Hemoterapia)
An Wan Ching (Cirurgia Plástica)
Ana Claudia Luiz (Cirurgia Bucomaxilofacial)
Daniele Evaristo Vieira Alves (Oncologia)
Eduardo José Alfaro (Fisioterapeuta)
Eric Pinheiro Andrade (Oftalmologia)
Fabio Akira (Otorrinolaringologia)

Flavio Augusto Sekeff Sallen (Neuroclínica)
Graziela Santos R. Ferreira (Pronto Socorro)
Heitor Pons Leite (Pediatria)
João Aparecido P. de Almeida (Cardiologia)
Joaquim A. de Souza Jr. (Cirurgia Pediátrica)
Jose Eduardo Gonçalves (Gastrocirurgia)

Livia Nascimento de Matos (Clínica Médica)
Maria Eliza Bertocco Andrade (Alergia)
Maria Isete F. Franco (Anatomia Patológica)
Otavio Gampel (Oncologia)
Otavio J. F. Verreschi (Psiquiatria)
Sandra M. R. Laranja (Nefrologia)
Thais Guimarães (Moléstias Infectocontagiosas)

CONSELHO EDITORIAL

Alcides Gallo Junior (Medicina Nuclear)
Ana Beatriz Miklos (Endocrinologia)
André Tadeu Sugawara (Medicina Física)
Antonio Carlos Bonadia (Gastroclínica)
Antonia Elvira Tonus (Psiquiatria)
Betty Guz (Gastroclínica)
Carlo Alberto Komatsu (Cirurgia Plástica)
Carlos A. Nagashima (Laboratório Clínico)
Carlos N. Lehn (Cirurgia de Cabeça e Pescoço)
Daniel Rinaldi dos Santos (Nefrologia)
Eugenio Alves Vergueiro Leite (Radioterapia)
Fabiano R. Ribeiro (Ortopedia e Traumatologia)
Fabio Papa Taniguchi (Cirurgia Cardíaca)
Fernando K. Yonamine (Otorrinolaringologia)
George C. Ximenes Meireles (Hemodinâmica)
Gizelda M. da Silva (Área multiprofissional)
Helenice de Paula Fiod Costa (Neonatologia)
Hugo Hipolito (Urologia)
João Manuel da Silva Junior (Anestesiologia)

José Alexandre de S. Sittart (Dermatologia)
Jose F. de Mattos Farah (Cirurgia Geral)
Jose Marcus Rotta (Neurocirurgia)
Jose Roberto Martins (Gastrocirurgia)
Julio Cesar de Costa (Neonatologia)
Kioko Takei (Laboratório Clínico)
Leonardo Piovesan Mendonça (Geriatria)
Limirio Leal da Fonseca Filho (Urologia)
Luis Augusto Rios (Urologia)
Luiz Henrique de Souza Fontes (Endoscopia)
Marcio Faleiros Vendramini (Endocrinologia)
Maria Goretti Maciel (Cuidados Paliativos)
Maria Lucia Baltazar (Psiquiatria)
Mariana Silva Lima (Pneumologia)
Mario Claudio Gheffer (Cirurgia Torácica)
Mauricio L. Oliveira (Cirurgia Plástica)
Mauricio M. Athie (Cirurgia Bucomaxilofacial)
Mauro Sergio M. Marrocos (Nefrologia)
Mileide Zuim Dantas Souza (Pronto Socorro)

Moises da Cunha Lima (Medicina Física)
Ney Valente (Cardiologia)
Otavio Cansanção de Azevedo (Gastrocirurgia)
Quirino C. Meneses (Cirurgia Pediátrica)
Raquel A. Martins (Ginecologia e Obstetrícia)
Reginaldo G. C. Lopes (Ginecologia e Obstetrícia)
Ricardo Guerra Ayello (Endocrinologia)
Ricardo Vieira Botelho (Neurocirurgia)
Richard A. Borger (Ortopedia e Traumatologia)
Roberto Bernd (Clínica Médica)
Roberto Sacilotto (Cirurgia Vascular)
Rui Manoel Pova (Cardiologia)
Sergio Kreimer (Hemodinâmica)
Silvia Carla Sousa Rodrigues (Pneumologia)
Ula Lindoso Passos (Radiologia)
Umberto Gazi Lippi (Ginecologia e Obstetrícia)
Veridiana Aun R. Pereira (Alergia e Imunologia)
Vivia Machado Stel (Hematologia)
Walter Nelson Cardo Junior (Neonatologia)

Instituto de Assistência Médica ao Servidor
Público Estadual (Iamspe)
Av. Ibirapuera, 981 – V. Clementino
São Paulo/SP – Brasil – CEP: 04029-000
www.iamspe.sp.gov.br

Hospital do Servidor Público Estadual-
Francisco Morato de Oliveira (HSPE - FMO)
Rua Pedro de Toledo, 1800 - V. Clementino
São Paulo/SP – Brasil – CEP: 04039-901

Comissão Científica - Cedep (Centro de
Desenvolvimento de Ensino e Pesquisa)
Av. Ibirapuera, 981 – 2º andar - V. Clementino
São Paulo/SP – Brasil - CEP: 04029-000
Secretária: Vanessa Dias
Email: ccientifica@iamspe.sp.gov.br

Diagramação: Vanessa Dias

Periodicidade: quadrimestral

A responsabilidade por conceitos emitidos é exclusivamente de seus autores.
Permitida a reprodução total ou parcial desde que mencionada a fonte.

SUMÁRIO

Editorial	v
Artigo Original	
Feocromocitoma: uma análise de nove casos de um hospital terciário.....	6
<i>Pheochromocytoma: an analysis of nine cases in a tertiary hospital</i>	
Eduardo Augusto A. da Rocha, Ricardo Ayelo Guerra	
Avaliação do uso de dose terapêutica pós-operatória de 131I no CDT com extensão extratireoidiana mínima.....	12
<i>Evaluation of postoperative therapeutic I131 dose in DTC with minimal extrathyroidal extension</i>	
Lívia Grimaldi Abud Fujita, Letícia Alarcão Maxta, Thaís Helena Monteiro de Oliveira, Gustavo Rocha Dissenha, Ricardo Ayello Guerra, Evandro Souza Portes	
Relato de Caso	
Millard-Gubler-Foville syndrome.....	18
<i>Síndrome de Millard-Gubler-Foville</i>	
Carolina Ramos Mosená, Eric Pinheiro Andrade	
Revisão de Literatura	
Fisioterapia respiratória no trauma torácico.....	21
<i>Respiratory therapy in thoracic trauma</i>	
Cauê Padovani	
Síndrome de Melkersson-Rosenthal.....	27
<i>Melkersson-Rosenthal syndrome</i>	
Maria Isabel Ramos Saraiva, Larissa Karine Leite da Silva, Marcella Amaral Horta Barbosa, Mário César Pires, Andreza Telles Westin, Neusa Yuriko Sakai Valente	
Resumo de Tese	
Craniometria angular das malformações da transição craniocervical.....	30
Imunoexpressão da proteína ubiquitina no carcinoma colorretal e na mucosa colorretal adjacente não neoplásica e relação com os aspectos clinicopatológicos.....	31
Disfagia orofaríngea na apneia obstrutiva do sono: há alterações nas pressões de deglutição da faringe e do esôfago?.....	32
Espessura macular após cirurgia não complicada de facoemulsificação avaliada pela tomografia de coerência óptica.....	33
Tratamento de tumores hepáticos. Complicações da radiofrequência.....	34
Funduplicatura total laparoscópica sem secção dos vasos gástricos curtos: válvula com a parede gástrica anterior ou posterior?.....	35

O Iamspe, desde a sua fundação, caracterizou-se como uma instituição de assistência, ensino e pesquisa na área de saúde, em decorrência de uma visão estratégica dos servidores públicos estaduais, como política para manutenção e ampliação da qualidade dos serviços prestados aos seus beneficiários.

Em mais de meio século de existência, o Instituto desenvolveu programas e serviços pioneiros no país, como assistência domiciliar, alojamento conjunto na maternidade, banco de leite, geriatria, cuidados paliativos, envelhecimento ativo e, mais recentemente, o hospital amigo do idoso.

Na área de ensino, fez parte das instituições pioneiras na criação dos programas de residência médica e aperfeiçoamento multiprofissional. Também tem sido referência na graduação, tanto no internato, quinto e sexto ano médico, como na escola de enfermagem, formando um complexo de assistência, ensino e pesquisa comparável ao das instituições universitárias do país.

Todas essas atividades criaram um processo natural para o desenvolvimento dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e, mais recentemente, de doutorado, uma vez que as práticas de assistência e ensino geram necessidade cotidiana de estudo, reflexão e investigação sobre os cuidados necessários e os resultados alcançados na atenção à saúde.

Da mesma maneira deu-se a criação de uma publicação científica do Iamspe, pois o que seria da história da medicina, do conhecimento sobre as doenças e a saúde do ser humano, se desde a era hipocrática não houvesse sido reconhecida a necessidade da discussão de casos, trocas de experiências e divulgação dos resultados alcançados? Assim, mesmo diante das adversidades na sua manutenção e dos desafios tecnológicos contemporâneos na área da comunicação, ela se reinventou, e hoje comemoramos sua 10^a Edição no formato digital.

A Revista Científica, portanto, tem que ser comemorada, considerando toda a simbologia que ela representa no desenvolvimento do conhecimento multidisciplinar e multiprofissional, do compromisso e trabalho das equipes de apoio técnico e administrativo, da compreensão e cooperação dos nossos pacientes e, sobretudo, da resiliência dos profissionais, que mesmo diante das dificuldades e da utilização das suas horas de descanso e lazer, mantiveram a publicação ao longo desses anos.

Parabenizamos e conclamamos todos para contribuírem com a Revista Científica do Iamspe!

Regina Ribeiro Parizi Carvalho

Médica do Cedep

Presidente da Sociedade Brasileira de Bioética

Eduardo Augusto A. da Rocha¹,
Ricardo Ayelo Guerra²

Feocromocitoma: uma análise de nove casos de um hospital terciário

Pheochromocytoma: an analysis of nine cases in a tertiary hospital

Artigo Original

1. Médico Residente do Serviço de Clínica Médica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2. Médico Preceptor do Serviço de Endocrinologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar em termos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos uma população com diagnóstico de feocromocitoma em um hospital terciário. **Métodos:** Este é um estudo retrospectivo e descritivo, no qual foram selecionados os prontuários de nove pacientes com diagnóstico de feocromocitoma (por meio de biópsia) entre os anos de 1995 e 2013. Foram coletados diversos dados, que nos permitiram delinear o perfil da população estudada. **Resultados:** Hipertensão arterial foi encontrada em cem por cento dos pacientes. Oitenta e nove por cento faziam uso de pelo menos uma droga anti-hipertensiva. Cinquenta e seis por cento apresentaram pelo menos um sintoma da tríade. A tríade completa esteve presente em apenas onze por cento. A dosagem de VMA na urina foi o teste laboratorial com maior sensibilidade. No pré-operatório, oito dos nove pacientes foram submetidos a alfabloqueio com prazosin, cuja dose máxima diária final foi 20 mg, com média de $6,375 \pm 6$ mg. Após a cirurgia, onze por cento não tiveram melhora significativa dos níveis pressóricos e setenta e cinco por cento reduziram o número de anti-hipertensivos. **Conclusão:** Feocromocitomas são tumores raros e com alta morbimortalidade e, portanto, devem ser considerados como diagnóstico diferencial em pacientes com hipertensão arterial.

Descritores: : Feocromocitoma; Hipertensão arterial

ABSTRACT

Objective: To characterize in terms of epidemiology, clinical features, diagnosis and therapeutics a population diagnosed with pheochromocytoma in a tertiary hospital. **Methods:** This is a retrospective and descriptive, study in which were selected the medical registers of nine patients diagnosed with pheochromocytoma (by biopsy) between 1995 and 2013. We collected several data that allowed us to delineate the profile of the studied population. **Results:** Arterial hypertension was found in one hundred percent of patients. Eighty-nine percent were using at least one antihypertensive drug. Fifty-six percent presented at least one symptom of the triad. The complete triad was only present in only eleven percent. The dosage of urinary VMA was the laboratorial test with the highest sensitivity. On preoperative period, eight from nine patients were submitted to alfablockade with prazosin, with a final maximum daily dose of 20 mg, medium $6,375 \pm 6$ mg. After surgery, eleven percent did not have significant improvement in blood pressure levels and seventy-five reduced the number of antihypertensive drugs. **Conclusion:** Pheochromocytomas are rare tumors with high morbimortality, therefore must be considered as differential diagnosis in patients with arterial hypertension.

Keywords: Pheochromocytoma; Arterial hypertension

Data de submissão: 23/03/2015
Data de aceite: 16/04/2015

Correspondência:

Eduardo Augusto A. da Rocha
Serviço de Endocrinologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 9º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: eduardo_rocha18@hotmail.com

Trabalho realizado:

Serviço de Endocrinologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

Feocromocitomas são tumores neuroendócrinos secretores de catecolaminas e originários das células cromafins da medula adrenal.¹ Embora a maioria se concentre na medula, há também os extra-adrenais (paragangliomas) no abdome, pelve, tórax e pescoço.² São causa rara de hipertensão (0,1% dos casos), com prevalência estimada na população geral de 0,5 por 100.000/ano.^{3,4} Podem ocorrer esporadicamente ou como parte de síndromes hereditárias, tais como neoplasia endócrina múltipla tipo 2 (NEM-2A e NEM-2B), neurofibromatose tipo 1 e síndrome de von Hippel-Lindau.⁵ Classicamente, o feocromocitoma é conhecido como o “tumor dos 10”: 10% são bilaterais, 10% são malignos, 10% são achados em pacientes assintomáticos, e 10% são hereditários.⁶

Existe uma tríade clássica de sintomas, que consiste em episódios de palpitação, sudorese e cefaleia. No entanto, esses sintomas nem sempre estão presentes, e sua presença nem sempre constitui tal diagnóstico.²

O diagnóstico é feito a partir de testes bioquímicos, seguidos por exames de imagem. É muito usada a dosagem de catecolaminas e metanefrinas em urina de 24 horas², cuja sensibilidade e especificidade são ambas de 98%.^{7,8} A dosagem de metanefrinas plasmáticas tem sensibilidade próxima a 99%, e tem sido proposto seu uso como primeira opção.⁸

Os métodos mais frequentemente utilizados na identificação topográfica são tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e mapeamento de corpo inteiro com ¹³¹I-meta-iodo-benzil-guanidina (¹³¹I-MIBG).⁹

Adrenalectomia permanece como o principal tratamento do feocromocitoma, com a retirada total da glândula para se atingir a cura.¹⁰ O risco cirúrgico deve ser minimizado pelo preparo pré-operatório com alfabloqueadores, para evitar a ocorrência de hipotensão severa ou choque cardiogênico após a retirada do tumor.^{5,9}

Embora o feocromocitoma seja uma causa rara de hipertensão, o seu diagnóstico é fundamental, porque oferece oportunidade para que a hipertensão seja curada. Sua

presença pode, também, ser o indicador da existência de síndromes genéticas, as quais podem estar associadas a outros tumores. Além disso, o feocromocitoma pode provocar crises adrenérgicas associadas à grande morbimortalidade cardiovascular, de tal maneira que a sua não identificação pode ser fatal.⁹

OBJETIVO

Caracterizar em termos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos a população com diagnóstico de feocromocitoma em um hospital terciário.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo descritivo, no qual foram avaliados nove pacientes do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, que tiveram seus prontuários selecionados a partir dos registros de laudos compatíveis com feocromocitoma, obtidos no Serviço de Patologia desta mesma instituição. Esses laudos correspondem ao período entre os anos de 1995 e 2013. Foram coletados diversos dados clínicos radiográficos e laboratoriais, tais como sintomas da tríade clássica (sudorese, cefaleia e palpitações), tamanho do tumor, presença de tumores bilaterais e extra-adrenais, pressão arterial no momento da suspeita diagnóstica, uso de medicamentos anti-hipertensivos e suas dosagens, e dosagem de catecolaminas (adrenalina, noradrenalina, dopamina) e VMA em urina de 24 horas, assim como resultados cirúrgicos e comparação de dados pré e pós-operatórios. Os valores normais dos exames laboratoriais são: adrenalina < 18 µg/24h; noradrenalina < 80 µg/24h; dopamina < 400 µg/24h e VMA < 6,7 mg/24h.

RESULTADOS

As características clínicas dos nove pacientes selecionados estão descritas na tabela 1. Houve predominância do sexo feminino (89%), e a faixa de idade esteve entre 28 e 81 anos, com média de 57±16. Hipertensão, definida como pressão sistólica ≥ 140 mmHg e/ou diastólica ≥ 90 mmHg e/ou

uso de anti-hipertensivos, foi diagnosticada em todos os nove pacientes (100%). Todos eles apresentavam níveis pressóricos acima dos valores normais, sendo que a PA sistólica máxima encontrada foi 230 mmHg e a PA diastólica máxima foi 130 mmHg. Dos nove pacientes, oito (89%) faziam uso de pelo menos uma droga anti-hipertensiva.

Tabela 1: Características clínicas dos pacientes estudados

	Média±DP	
Idade (anos)	57±16	(28 – 81)
Peso (kg)	60±6	(48 – 70)
IMC (kg/m ²)	24±3	(20 – 29)
PA sistólica (mmHg)	169±32	(140 – 230)
PA diastólica (mmHg)	100±17	(80 – 130)

Cinco pacientes (56%) apresentaram pelo menos um sintoma da tríade, enquanto 4 (44%) eram assintomáticos. Nos sintomáticos, o sintoma mais prevalente foi a sudorese, presente em quatro pacientes (44%). A tríade clássica só esteve presente em um paciente (11%). Além de algum dos sintomas da tríade, dois pacientes tiveram outros sintomas. Um apresentou dor lombar, e outro, dor abdominal. O gráfico 1 ilustra a prevalência dos sintomas da tríade.

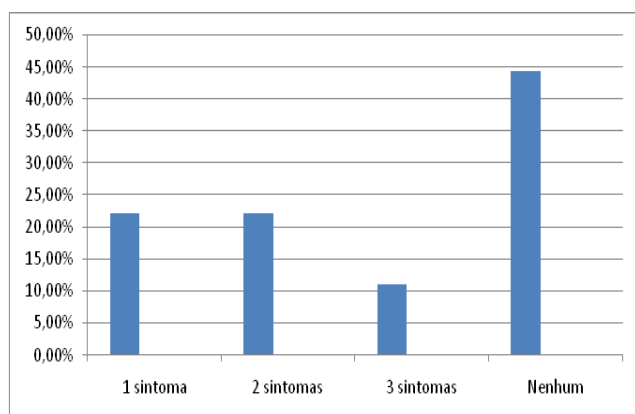


Gráfico 1: Prevalência de sintomas da Tríade

Os testes laboratoriais usados para diagnóstico foram a dosagem de catecolaminas de 24 horas em urina e/ou de VMA em urina de 24 horas. As catecolaminas foram dosadas em quatro pacientes. Nenhum teve alteração nos valores de adrenalina, um teve aumento dos níveis de noradrenalina (1741µg/24h), e 1

nos de dopamina (824µg/24h). O VMA foi um teste realizado em seis pacientes, dos quais cinco tiveram valor alterado (83%). Não foram encontrados dados de exames laboratoriais nos prontuários de dois pacientes.

Todos os pacientes tiveram a doença detectada por exames de imagem. Oito deles realizaram tomografia computadorizada (89%), dos quais três também realizaram ressonância magnética (37,5%). A um paciente foi solicitada RNM isoladamente, e a outro, MIBG após TC. Em nenhum caso analisado havia tumores bilaterais, porém houve dois casos de tumores extra-adrenais (22%). Destes, um foi localizado em linfonodo de tronco celíaco, e o outro, em retroperitônio. Dentre os tumores encontrados, o maior diâmetro foi 9,5cm, e o menor, 4,5cm, com média de 6,8 ± 1,5cm.

No pré-operatório, oito dos nove pacientes foram submetidos a alfabloqueio com prazosin. Ao final do pré-operatório, a dose mínima diária utilizada foi 2 mg e a dose máxima, 20mg, com média final diária de 6 ± 6mg por dia. Em nenhum caso foi necessário realizar betabloqueio prévio à cirurgia.

Quatro pacientes (44%) apresentaram complicações pós-cirúrgicas: icterícia (1), coleção abdominal (1), pneumonia (1), endocardite e encefalopatia pós-hipoglicemia (1). Depois da cirurgia, cinco pacientes continuaram o uso de anti-hipertensivo e um não teve melhora significativa nos níveis pressóricos, representando 11%.

Verificou-se redução importante da PA, conforme gráfico 2 e tabelas 3 e 4. A porcentagem de pacientes que reduziu o número de anti-hipertensivos no pós-operatório foi 75% (tabela 2).

Após o tratamento cirúrgico, houve recidiva do tumor em dois pacientes (22%). Foi constatada metástase sacral em um deles, enquanto no outro houve metástases para tórax, suprarenais, coxa e íliaco esquerdos, seguindo-se o óbito. Ambos os casos são considerados malignos, já que houve acometimento de tecidos onde não há células cromafins.

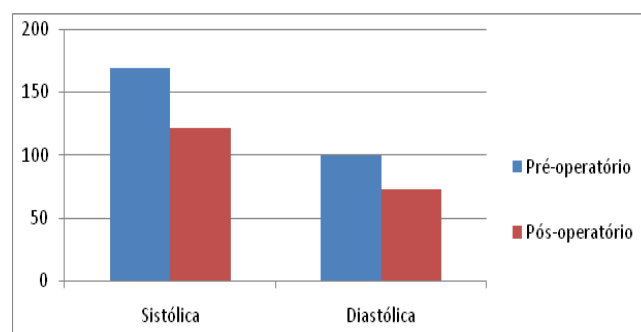


Gráfico 2: Valor médio da PA

Tabela 2: Redução do número de anti-hipertensivos

Pacientes	nº de anti-hipertensivos ao diagnóstico	nº de anti-hipertensivos no pós-operatório	% de redução do número de anti-hipertensivos
1	2	1	50
2	0	0	0
3	2	0	100
4	4	1	75
5	2	1	50
6	2	2	0
7	1	1	0
8	1	0	100
9	3	0	100

Tabela 3: Pressão arterial sistólica pré e pós-adrenalectomia

Pacientes	PA ao diagnóstico (mmHg)	PA no pós-operatório (mmHg)	% de redução da PA
1	200	150	25
2	170	110	35
3	140	100	28
4	190	120	37
5	150	132	12
6	140	105	25
7	140	140	0
8	160	120	25
9	230	110	52

Tabela 4: Pressão arterial diastólica pré e pós-adrenalectomia

Pacientes	PA ao diagnóstico (mmHg)	PA no pós-operatório (mmHg)	% de redução da PA
1	2	1	50
2	0	0	0
3	2	0	100
4	4	1	75
5	2	1	50
6	2	2	0
7	1	1	0
8	1	0	100
9	3	0	100

DISCUSSÃO

Epidemiologia

Feocromocitomas são causa rara de hipertensão (0,1% dos casos), com prevalência estimada na população geral de 0,5 por 100.000/ano.^{3,4}

Em nosso estudo, houve predominância significativa do sexo feminino, diferentemente do encontrado na literatura, onde parece não haver diferença entre os sexos.^{9,11,12} Do mesmo modo, a média de idade (57 ±16 anos) foi cerca de uma década maior do que a relatada em outros trabalhos.^{11,12}

Parece não haver relação do feocromocitoma com o peso, visto que o IMC médio encontrado em nosso estudo foi 24± 3kg/m², compatível com o encontrado por Baguet et al. (23± 4kg/m²).¹¹

Quadro clínico

Deve-se suspeitar de feocromocitoma na presença de cefaleia pulsátil, sudorese profusa e palpitações. A sensibilidade e especificidade dessa tríade são elevadas, mas ela pode estar presente mesmo na ausência da doença. Sua presença parece ser mais importante para a detecção de feocromocitoma quando ela está ligada a hipotensão ortostática.¹¹⁻¹³ Apenas 11% apresentavam os três sintomas, resultado próximo aos 15,5% de Mannelli et al. A sudorese foi o sinal mais prevalente, apresentado por 44% dos pacientes, diferentemente dos dados de Pereira et al. e Mannelli et al., que mostraram a palpitação como sintoma mais prevalente da tríade, e a sudorese como o menos prevalente.^{9,12}

Além dos sintomas da tríade, dores abdominais e lombares foram os outros sintomas relatados. Em outras séries, foram esses os motivos que levaram à investigação inicial da doença em um número significativo de casos.^{13,14}

Diagnóstico

O diagnóstico de feocromocitoma começa com a dosagem de catecolaminas e/ou metanefrinas em urina de 24 horas. Níveis normais em um paciente hipertenso sintomático tornam o diagnóstico improvável, porém não excluem a doença em um paciente sintomático normotenso.¹³ Na nossa série, as dosagens urinárias foram positivas em 25%

para noradrenalina, 25% para dopamina e 83% para VMA. Não se constatarem valores anormais de adrenalina. No trabalho de Pereira et al., a noradrenalina atingiu níveis anormais em 74%, a dopamina em 21%, o VMA em 75% e a adrenalina em 42% dos casos. Apesar de haver concordância quanto à maior sensibilidade do VMA urinário, outros dados registrados na literatura indicam o contrário.¹⁵⁻¹⁷

O método de imagem mais extensamente utilizado para diagnóstico foi a tomografia computadorizada. O tamanho médio dos tumores, considerando o maior diâmetro, foi $6,8 \pm 1,5$ cm, número semelhante aos encontrados por outros autores.^{9,18}

Tratamento e seguimento

O tratamento cirúrgico, com retirada total de todos os focos de tecido tumoral, constitui o único tratamento definitivo do feocromocitoma, porém é preciso realizar um preparo pré-operatório para evitar hipotensão ou mesmo choque. A droga tradicionalmente recomendada na literatura é a fenoxibenzamina, bloqueador alfa-adrenérgico não específico ($\alpha 1$ e $\alpha 2$). Mais recentemente tem sido utilizado o prazosin ou doxazosin, que são bloqueadores alfa 1 específicos e, portanto, produzem menos taquicardia reflexa. O betabloqueio deve ser realizado naqueles pacientes que desenvolverem taquicardia reflexa.⁹ Em nosso estudo, todos os pacientes foram tratados com prazosin e nenhum deles usou betabloqueador, pois não houve relato de taquicardia reflexa, corroborando com a ação seletiva da droga.

À época do diagnóstico, todos os pacientes estudados eram hipertensos, e naqueles que usavam anti-hipertensivos, a média do número de drogas utilizadas foi 2,1, número praticamente igual ao encontrado por Baguet et al., com 2,2.¹¹

Após a cirurgia, 78% dos pacientes reduziram a pressão arterial para níveis normais, enquanto 22% mantiveram-se hipertensos. Os dados são compatíveis com o estudo de Pereira et al., cujos valores de PA normal foram 79% e de hipertensão, 21%. Mannelli et al. também acharam valores semelhantes: cura de hipertensão arterial em 60% dos pacientes.^{9,12}

O feocromocitoma é, em geral, um tumor benigno. O diagnóstico de doença maligna deve ser feito apenas na presença de metástases em locais onde não existe tecido cromafim. Os dados da literatura indicam que 10% a 15% dos tumores são malignos, sendo que os locais preferenciais de metástase são: linfonodos regionais, osso, fígado e pulmões.⁹ Isso é compatível com nosso estudo, no qual se constatou metástase sacral em um paciente, e pulmonar, óssea e adrenal em outro.

CONCLUSÃO

Feocromocitomas são tumores raros, porém, devido à sua importante morbimortalidade, devem ser considerados como diagnóstico diferencial em pacientes com hipertensão arterial. Esse estudo caracterizou uma população diagnosticada com essa patologia, comparando os dados aos vigentes na literatura. Embora haja prováveis vieses devido à pequena amostra populacional, sabemos que poucos estudos contam com um número grande de pacientes, devido à raridade da doença. Mesmo assim, conseguimos obter dados semelhantes a estudos maiores do que o nosso, inclusive a um estudo multicêntrico.¹² Assim, contribuímos para melhor diagnóstico e tratamento desta importante patologia.

REFERÊNCIAS

1. Lenders JW, Eisenhofer G, Mannelli M, Pacak K. Pheochromocytoma. *Lancet*. 2005; 366 (9486): 665-75.
2. Adler JT, Meyer-Rochow GY, Chen H, Benn DE, Robinson BG, Sippel RS, Sidhu SB. Pheochromocytoma: current approaches and future directions. *Oncologist*. 2008; 13(7):779-93.
3. Pacak K, Eisenhofer G, Lenders J. Pheochromocytoma: diagnosis, localization and treatment. Malden, USA: Blackwell Publishing; 2007.
4. Young WF, Kaplan NM. Clinical presentation and diagnosis of pheochromocytoma. Up To Date [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 18]. Available from: <http://www.uptodate.com>.

5. Chen H, Sippel RS, Pacak K. The NANETS Consensus Guideline for the Diagnosis and Management of Neuroendocrine Tumors: Pheochromocytoma, Paraganglioma & Medullary Thyroid Cancer. 2010; 39(6):775-83.
6. Bravo EL, Gifford RW Jr. Current concepts. Pheochromocytoma: diagnosis, localization and management. *N Engl J Med*. 1984; 311(20):1298-303.
7. Kudva YC, Sawka AM, Young WF Jr. Clinical review 164: The laboratory diagnosis of adrenal pheochromocytoma: the Mayo Clinic experience. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003; 88(10):4533-9.
8. Sawka AM, Jaeschke R, Singh RJ, Young WF. A comparison of biochemical tests for pheochromocytoma: measurement of fractionated plasma metanephrines compared with the combination of 24-hour urinary metanephrines and catecholamines. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003; 88(2):553-8.
9. Pereira MA, Souza BF, Freire DS, Lucon AM. Feocromocitoma. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2004; 48(5):751-75.
10. Tsirlin A, Oo Y, Sharma R, Kansara A, Gliwa A, Banerji MA. Pheochromocytoma: a review. *Maturitas*. 2014; 77(3):229-38.
11. Baguet JP, Hammer L, Mazzucco TL, Chabre O, Mallion JM, Sturm N, Chaffanjon P. Circumstances of discovery of phaeochromocytoma: a retrospective study of 41 consecutive patients. *Eur J Endocrinol*. 2004; 150(5):681-6.
12. Mannelli M, Lanni L, Cilotti A, Conti A. Pheochromocytoma in Italy: a multicentric retrospective study. *Eur J Endocrinol*. 1999; 141(6):619-24.
13. Bravo EL, Tagle R. Pheochromocytoma: State-of-the-Art and Future prospects. *Endocr Rev*. 2003; 24(4):539-53.
14. Noshiro T, Shimizu K, Watanabe T, Akama H, Shibukawa S, Miura W, et al. Changes in clinical features and long-term prognosis in patients with pheochromocytoma. *Am J Hypertens*. 2000; 13: 35-43.
15. Plouin PF, Chatellier G, Rougeot MA, Duclos JM, PAGNY JY, CORVOL P, et al. Recent developments in pheochromocytoma diagnosis and imaging. *Adv Nephrol Necker Hosp*. 1988; 17: 275-86.
16. Fonseca V, Boulox PM. Phaeochromocytoma and paraganglioma. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*. 1993; 7(2):509-44.
17. Bravo EL, Tarazi RC, Gifford RW, Stewart BH. Circulating and urinary catecholamines in pheochromocytoma. *N Eng J Med*. 1979; 301:682-86.
18. Virseda Rodríguez JÁ, Martínez Ruíz J, Carrión López A, Donate Moreno MJ. Feocromocitoma: más de una década de experiencia. Revisión de la literatura. *Actas Urol Esp*. 2010; 34(10):888-92.

Livia Grimaldi Abud Fujita¹, Letícia Alarcão Maxta², Thaís Helena Monteiro de Oliveira³, Gustavo Rocha Dissenha⁴, Ricardo Ayello Guerra⁵, Evandro Souza Portes⁶

Avaliação do uso de dose terapêutica pós-operatória de ¹³¹I no CDT com extensão extratireoidiana mínima

Evaluation of postoperative therapeutic I131 dose in DTC with minimal extrathyroidal extension

Artigo Original

1. Médica Estagiária do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2. Médica Residente do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

3. Médica Estagiária do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

4. Médico Residente do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

5. Médico Preceptor do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

6. Médico PhD e Chefe do Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 01/03/2015
Data de aceite: 24/04/2015

RESUMO

Introdução: O carcinoma de tireoide é a neoplasia endócrina mais prevalente, segundo levantamentos realizados em diversas populações do mundo. A maioria destas neoplasias são carcinomas diferenciados de tireoide (CDT), que apresentam bom prognóstico e sobrevivência em torno de 90%, após dez anos do diagnóstico. De acordo com as recomendações atuais, o tratamento do CDT consiste na tireoidectomia total (para todos os casos), seguido de uma dose de iodo radioativo para os pacientes cujo tumor tenha dois ou mais centímetros, e/ou invasão extratireoidiana. **Objetivo:** Avaliar, em uma população de pacientes operados por CDT que apresentavam estadiamento T3N0M0 (UICC/AJCC) por invasão extratireoidiana mínima, qual a taxa de pacientes que preenchiam critérios de livre de doença apenas com a cirurgia. **Métodos:** Foram avaliados 22 pacientes portadores de CDT, submetidos à tireoidectomia total, que apresentavam estadiamento T3N0M0 (UICC/AJCC) por extensão extratireoidiana mínima. Esses pacientes foram divididos em grupos conforme o tamanho tumoral. **Resultados:** No grupo de pacientes com tumores menores que 2 cm foi observado que 66,6% deles já apresentavam critérios de livre de doença (tireoglobulina estimulada menor que 5 ng/mL e ultrassonografia cervical com ausência de linfonodos atípicos) antes da realização da dose de iodo radioativo. **Conclusão:** Assim, nossos resultados sugerem que, ao menos em casos de CDT estadiados como T3N0M0, em que o tumor primário seja menor que 2 cm, há alta probabilidade de que o câncer tenha sido extirpado já no ato cirúrgico, sendo possível, após adequada análise laboratorial e radiológica, não realizar a administração terapêutica de iodo radioativo.

Descritores: Carcinoma diferenciado de tireoide; Iodo radioativo; Extensão extratireoidiana mínima

ABSTRACT

Introduction: Thyroid carcinoma is the most prevalent endocrine neoplasia, according to studies conducted in diverse populations in the world. Most of these cancers are differentiated thyroid carcinomas (DTC), which have a good prognosis and survival rate of approximately 90% after ten years of diagnosis. According to current recommendations, DTC treatment includes the total thyroidectomy (in all cases), followed by a dose of radioactive iodine to patients whose tumor has two or more centimeters, and / or extrathyroidal extension. **Objective:** Evaluate, in a population of patients operated for DTC which had T3N0M0 staging (UICC / AJCC) for minimum extrathyroidal extension, the rate of patients who met disease-free criteria only with surgery. **Methods:** Twenty two patients which had T3N0M0 staging (UICC / AJCC) for minimum extrathyroidal extension were evaluated after surgery. These patients were divided into groups according to tumor size. **Results:** In the group of patients with tumors smaller than 2 cm was observed that 66.6% of those patients presented disease-free criteria (stimulated thyroglobulin less than 5 ng / mL and cervical ultrasonography with absence of atypical lymph nodes) prior to the iodine radioactive dose. **Conclusion:** Thus, our results suggest that, at least in cases of DTC staged as T3N0M0, in which the primary tumor is less than 2 cm, there is high probability that the cancer has already been excised during surgery. After appropriate laboratory and radiological analysis these patients may not need a therapeutic administration of radioactive iodine.

Keywords: Differentiated thyroid carcinoma; Radioactive iodine; Minimum extrathyroidal extension

Correspondência:

Livia Grimaldi Abud Fujita
Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 9º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: liviaabud@yahoo.com.br

Trabalho realizado:

Serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O carcinoma de tireoide corresponde a cerca de 1% de todos os cânceres, sendo a neoplasia endócrina mais prevalente. É mais comum em mulheres do que em homens, ocorrendo principalmente entre a quarta e a oitava décadas de vida.¹⁻⁴

O carcinoma diferenciado de tireoide (CDT) apresenta na grande maioria dos casos bom prognóstico, com sobrevida de dez anos em torno de 90%. Os principais fatores determinantes do prognóstico são a idade, tamanho do tumor, presença de invasão para linfonodos, extensão para tecido tireoidiano adjacente ou para tecidos extratireoidianos e presença de metástase à distância.^{1,5}

Baseando-se nesses dados prognósticos, em 1997, a União Internacional Contra o Câncer (UICC) e “American Joint Commission on Cancer Staging” (AJCCS) sistematizaram o estadiamento do câncer de tireoide através do sistema TNM.⁶ Em seu último consenso, de 2009, a American Thyroid Association (ATA) propõe que se administrem doses terapêuticas de iodo 131 (131I) para todos os pacientes com presença de extensão extratireoidiana mínima (T3).⁷

Segundo as Diretrizes para o Tratamento de Câncer Diferenciado de Tireoide, elaboradas em 2011 pelas Sociedades Brasileiras de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e de Endocrinologia e Metabologia, a presença de extensão extratireoidiana (mesmo que mínima) é uma indicação ao iodo radioativo, independentemente do tamanho do tumor.⁸

No entanto, a atualização do Consenso Brasileiro de Nódulo e Câncer Diferenciado de Tireoide, publicada em 2013, classifica os pacientes com tumores menores que dois centímetros e invasão extratireoidiana mínima como de risco baixo para a recorrência do tumor. Ela sugere que, se esses pacientes apresentarem tireoglobulina estimulada baixa e ultrassonografia cervical sem anormalidades alguns meses após a tireoidectomia, eles podem ser dispensados da dose ablativa de iodo radioativo.¹

OBJETIVO

O objetivo deste estudo retrospectivo é avaliar, em uma população de pacientes operados por CDT que apresentavam

estadiamento T3N0M0 (UICC/AJCC) por invasão extratireoidiana mínima, qual a taxa de pacientes que preencheria critérios de livre de doença, e que, portanto, poderia não ser submetida, com segurança, a uma dose terapêutica pós-operatória de 131I.

MÉTODOS

Realizamos um estudo retrospectivo de uma coorte de pacientes com CDT acompanhados no ambulatório de câncer de tireoide do IAMSPE. Os pacientes do estudo compreendem aqueles classificados como T3N0M0 no exame anatomopatológico após cirurgia de tireoidectomia total e foram divididos em três grupos, de acordo com o tamanho do tumor (menor que 2 cm; entre 2 e 4 cm e maior que 4 cm). Analisamos, então, qual a proporção de pacientes de cada grupo que preenchiem critérios de livre de doença antes da administração da dose ablativa de iodo radioativo.

Critérios de inclusão

- Pacientes submetidos à tireoidectomia total por CDT com presença de extensão extratireoidiana mínima (gordura peritireoidiana e/ou tecidos moles extratireoidianos) na avaliação anatomopatológica pós-operatória;
- Não foram excluídos pacientes por quaisquer variantes histológicas de CDT ou multifocalidade tumoral intraglandular;
- Não foram excluídos tumores maiores que 2 cm, porém a análise das taxas de livre de doença será avaliada à parte entre três grupos distintos (< 2 cm, entre 2 e 4 cm e > 4 cm).

Critérios de exclusão

- Outros tipos de carcinoma de tireoide que não folicular ou papilífero;
- Estadiamento como T3 apenas pelo tamanho do tumor, sem extensão extratireoidiana;
- Presença de linfonodos comprometidos por metástases de CDT comprovadamente no anatomopatológico ou suspeito, não avaliadas no intraoperatório da tireoidectomia ou no primeiro ultrassom pós-operatório;
- Presença de metástases à distância;
- Presença de níveis séricos de tireoglobulina (tg) superiores a 1,0 ng/ml colhidos concomi-

tantemente a níveis séricos de TSH inferiores a 2,0 ui/l;

- Presença de níveis séricos detectáveis de anticorpos anti-tireoglobulina.

Os pacientes foram classificados como:

- Ld – provavelmente livres de doença no pós-operatório imediato;
- I – indeterminado para livre de doença no pós-operatório imediato;
- Pd – provável presença de doença no pós-operatório imediato.

Para essa classificação, utilizaremos os dados de níveis séricos de tg obtidos concomitantes a níveis séricos de TSH superiores a 30 ui/l (tg estimulada - stg).

Serão considerados:

- Ld – se stg < 5 ng/ml;
- I – se stg entre 5,1 e 10,0 ng/ml;
- Pd – se stg > 10,0 ng/ml.

Nenhum dos pacientes selecionados apresentava tecido tireoidiano residual em ultrassonografia de região cervical.

No caso da presença de linfonodos suspeitos de infiltração metastática ao ultrassom, só foram considerados os pacientes nos quais descartamos a possibilidade de malignidade nesses tecidos por avaliação citológica por PAAF (punção aspirativa por agulha fina) ou dosagem de tg no lavado da agulha utilizada para PAAF menor que 1 ng/ml.

Os dados de ultrassom podem ter sido obtidos após a administração de dose terapêutica de ^{131}I , desde que o paciente não tenha sido submetido a nenhum outro procedimento cirúrgico, radioterápico ou medicamentoso, afora supressão dos níveis séricos de TSH com levotiroxina.

A sensibilidade funcional do nosso ensaio para dosagem dos níveis séricos de tg é de 1,0 ng/ml. A dosagem foi realizada pelo método de quimioluminescência com valores de referência entre 0 e 30 ng/ml. O kit utilizado para dosagem de tireoglobulina foi o Immulite 2.000 Thyroglobulin.

O TSH e o anticorpo anti-tireoglobulina também foram dosados pelo método de quimioluminescência e possuem valores de referência entre 0,34 e 5,6 $\mu\text{UI/ml}$ e entre 0 e 40 UI/ml, respectivamente. O kit utilizado para dosagem do anticorpo anti-tireoglobulina foi o Immulite 2000 Anti-TG AB e o utilizado para dosagem de TSH, o Access HYPERsensitive hTSH.

Os exames de ultrassonografia foram, em sua maioria, realizados pelo aparelho Acuson X 150, da Siemens.

RESULTADOS

Inicialmente, foram selecionados 56 pacientes estadiados como T3 pela análise anatomopatológica após a cirurgia de tireoidectomia total. Tais pacientes tinham idade entre 30 e 84 anos ao diagnóstico. Quarenta e sete pacientes (84%) eram do sexo feminino e nove pacientes (16%) do sexo masculino. Dos 56 pacientes selecionados primeiramente, 19 deles foram excluídos do trabalho por apresentarem linfonodos acometidos (7 pacientes estadiados como N1a e 12 como N1b). Dois pacientes não entraram para o trabalho, pois foram estadiados como T3 apenas pelo tamanho do tumor, sem apresentarem extensão extratireoidiana. Foi observado também que dois pacientes que estavam sendo seguidos em nosso ambulatório como T3 tinham, na realidade, o estadiamento T1 como correto. Nesses casos, os tumores eram menores que 4 cm e não apresentavam extensão extratireoidiana mínima, e sim invasão focal da cápsula tireoidiana.

Além disso, onze dos pacientes primeiramente selecionados não dispunham de informações suficientes para serem incluídos no trabalho. Oito deles estavam com o prontuário incompleto. Três desses pacientes foram diagnosticados recentemente e ainda não possuíam nenhuma tireoglobulina estimulada no momento da análise dos dados.

Os pacientes que preenchem critérios de inclusão e não possuem nenhum critério de exclusão totalizaram 22.

A relação entre o total de pacientes previamente selecionados e os estudados está discriminada na tabela 1.

Tabela 1: Relação entre os pacientes previamente selecionados e os pacientes estudados

	Número	%
Total de pacientes	56	100
Pacientes com linfonodos acometidos	19	35,18
Pacientes sem invasão extratireoidiana	2	3,57
Pacientes estadiados incorretamente	2	3,57
Pacientes sem informações suficientes	11	19,64
Pacientes estudados	22	39,28

Dos 22 pacientes estudados, 18 apresentaram tumores menores que 2 cm ao diagnóstico e 4 tinham tumores entre 2 e 4 cm. Nenhum dos pacientes selecionados apresentou tumor maior que 4 cm.

No grupo dos pacientes com tumores menores que 2 cm, 12 (66,6 %) já possuíam critério de provável livre de doença (tg estimulada menor que 5 ng/ml) antes da realização da dose ablativa de iodo. Três (16,6 %) pacientes foram classificados como indeterminado para livre de doença (tg estimulada entre 5 e 10 ng/ml) e três (16,6%) como provável presença de doença (tg maior que 10 ng/ml). O gráfico 1 mostra a relação entre os pacientes com tumores menores que 2 cm.

**Gráfico 1:** Relação entre os pacientes com tumores menores que 2 cm. Ld: provável livre de doença; I: indeterminado para livre de doença; Pd: provável presença de doença

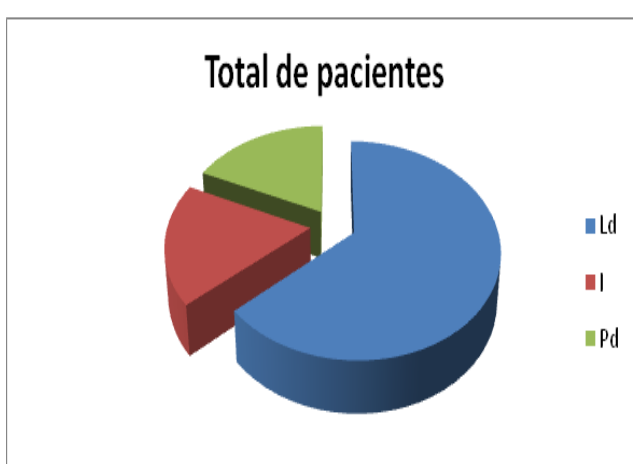
No grupo de pacientes que tinham tumores entre 2 e 4 cm, dois possuíam critério de provável livre de doença antes da administração da dose de iodo ablativa. Um paciente foi classificado como indeterminado para livre de doença e outro foi classificado como provável presença de doença.

Desconsiderando o tamanho do tumor, dos 22 pacientes estudados, 14 (63,63%) apresentavam critérios de provável livre de doença antes da administração da dose ablativa de iodo. Quatro (18,18%) pacientes foram classificados como indeterminado para livre de doença e quatro (18,18%) como provável presença de doença (tabela 2: Avaliação prognóstica pós-operatória do DTC T3N0M0 de todos os pacientes, independente do tamanho tumoral e gráfico 2: Relação entre todos os pacientes aproveitados).

Tabela 2: Avaliação prognóstica pós-operatória do DTC T3N0M0 de todos os pacientes, independente do tamanho tumoral

	Número	%
Ld (Tg< 5ng/ml)	14	63,63
I (Tg entre 5 e 10 ng/ml)	4	18,18
Pd (Tg> 10 ng/ml)	4	18,18
Total	22	100

Ld: provável livre de doença; I: indeterminado para livre de doença; Pd: provável presença de doença

**Gráfico 2:** Relação entre todos os pacientes aproveitados. Ld: provável livre de doença; I: indeterminado para livre de doença; Pd: provável presença de doença

DISCUSSÃO

Nossos dados sugerem que, ao menos em casos de CDT estadiados como T3N0M0, em que o tumor primário é menor que 2 cm, há alta probabilidade de que o câncer tenha sido extirpado já no ato cirúrgico, sendo possível, após adequada análise laboratorial e radiológica, não realizar a administração terapêutica de iodo radioativo.

Um estudo prospectivo realizado por Ibrahimovic et al. mostrou a segurança da não realização da dose ablativa de iodo radioativo para pacientes selecionados operados de CDT de risco intermediário.⁹ Tais pacientes apresentaram a mesma prevalência de livre de doença quando comparados a pacientes com as mesmas características, mas que receberam uma dose ablativa de radioiodo.

Os principais benefícios da não administração de radioiodo é evitar exposição dos pacientes à radiação desnecessária e evitar a seleção de células iodorresistentes. Os efeitos colaterais do radioiodo incluem sialoadenite, xerostomia, xeroftalmia, alterações transitórias da função gonadal e o aumento do risco de um segundo tumor primário.¹⁰⁻¹⁴

Para que o radioiodo seja captado com maior efetividade pelas células tireoidianas remanescentes, o TSH precisa estar elevado, conferindo ao paciente um quadro de hipotireoidismo franco. Como consequência, ocorre queda da qualidade de vida dos pacientes durante esse período.

Além disso, a administração do iodo radioativo gera custos, não só com a medicação em si, mas também com dias de internação hospitalar (no mínimo três) e dias perdidos de trabalho pelo paciente.

O nosso estudo mostrou que entre os pacientes estadiados como T3 por invasão extratireoidiana mínima (risco intermediário), a maioria (cerca de 60%) não precisaria ter recebido uma dose ablativa de radioiodo.

O grupo de pacientes operados por CDT, estadiados como risco intermediário, em que a não administração do radioiodo é

segura foi caracterizado pelo nosso trabalho por pacientes que apresentaram estadiamento T3 por invasão extratireoidiana mínima, sem envolvimento de linfonodos cervicais, que apresentavam tumor pequeno (de preferência, menor que 2 cm) e que cuja Tg estimulada antes da dose de radioiodo foi menor que 5 ng/ml.

É importante comentar também que, dos 18 pacientes com tumores menores que dois centímetros ao diagnóstico, apenas um (5,55%) não possui critério de livre de doença atualmente. Esse paciente apresentou tg estimulada pré-iodo de 30 ng/ml. Dos quatro pacientes com tumores entre 2 e 4 centímetros, um também não tem critério de livre de doença atualmente. Esse paciente apresentou tg estimulada de 21 ng/ml pré-iodo. No entanto, o trabalho possui um número pequeno de pacientes estudados (apenas 22).

Em relação a esse aspecto, vale ressaltar que dos 56 pacientes selecionados inicialmente, 11 (19,64%) não puderam ser incluídos nas análises por falhas no preenchimento dos prontuários. Por isso, não podemos descartar que o trabalho seja isento de vieses de seleção e de informação.

CONCLUSÃO

Baseando-se em estudos prospectivos e no nosso estudo retrospectivo, concluímos que pacientes estadiados como T3 por extensão extratireoidiana mínima que apresentem tumor menor que 2cm, sem doença cervical presente (avaliada pela ultrassonografia cervical) e tg estimulada menor que 5 ng/ml, não precisam ser submetidos a uma dose ablativa de radioiodo.

Pacientes com essas características representam cerca de 60% dos estadiados como T3 por extensão extratireoidiana mínima em nosso serviço.

Nos pacientes com tumores entre 2 e 4 centímetros, a administração de radioiodo continuará sendo realizada como rotina, devido à falta de dados suficientes a favor da segurança do tratamento apenas com a tireoidectomia total.

REFERÊNCIAS

1. Rosário PW, Ward LS, Carvalho GA, Graf H, Maciel RM, Maciel LM, et al. Nódulo tireoidiano e câncer diferenciado de tireóide: atualização do consenso brasileiro. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2013;57(4):240-64.
2. Brito AS, Coeli CM, Barbosa FS, Caetano R, Santos MO, Vaisman M. Estimativa da incidência do câncer de tireóide no Brasil: uma abordagem por meio de modelos polinomiais. *Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro.* 2011;27(7): 1441-4.
3. Ward LS. Epidemiologia do Câncer da Tireóide no Brasil: apontando direções na política de saúde do país. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2005;49(4):474-6.
4. Santos LR. Câncer de tireóide: quadro clínico, diagnóstico e tratamento. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2005;34(2):27-31.
5. Miccoli P, Minuto MN, Ugolini C, Panicucci E, Massi M, Berti P, Basolo F. Papillary thyroid cancer: pathological parameters as prognostic factors in different classes of age. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;138(2):200-3.
6. Onitilo AA, Engel JM, Lundgren CI, Hall P, Thalib L, Doi SA. Simplifying the TNM system for clinical use in differentiated thyroid cancer. *J Clin Oncol.* 2009; 27(11):1872-8.
7. Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, Kloos RT, Lee SL, Mandel SJ, et al. Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid.* 2009;19(11):1167-214.
8. Teixeira GV, Tincani AJ, Kulcsar MA, Maia AL, Ward LS, Kimura ET, et al. Câncer diferenciado de tireóide: tratamento. In: *Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar. Associação Médica Brasileira e Agência Nacional de Saúde Suplementar.* São Paulo: AMB/ANS; 2011.
9. Ibrahimasic T, Nixon IJ, Palmer FL, Whitcher MM, Tuttle RM, Shaha A, et al. Undetectable thyroglobulin after total thyroidectomy in patients with low-and intermediate-risk papillary thyroid cancer -- is there a need for radioactive iodine therapy? *Surgery.* 2012;152(6):1096-105.
10. Rosário PW, Calsolari MR. Salivary and lacrimal gland dysfunction after remnant ablation with radioactive iodine in patients with differentiated thyroid carcinoma prepared with recombinant human TSH. *Thyroid.* 2013;23:617-9.
11. Rosário PW, Barroso AL, Rezende LL, Padrão EL, Borges MA, Guimarães VC, et al. Testicular function after radioiodine therapy in patients with thyroid cancer. *Thyroid.* 2006;16(7):667-70.
12. Souza Rosário PW, Alvarenga Fagundes T, Villas-Boas Fagundes AS, Barroso AL, Lamego Rezende L, Lanza Padrão E, et al. Ovarian function after radioiodine therapy in patients with thyroid cancer. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2005;113(6):331-3.
13. Rosário PW, Fagundes TA, Fagundes AV, Barroso AL, Rezende LL, Padrao EL, et al. Radioiodine therapy and age at menopause in patients with thyroid cancer. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2006;64(2):225-6.
14. Iyher NG, Morris LG, Tuttle RM, Shaha AR, Ganly I. Rising incidence of second cancers in patients with low-risk (T1N0) thyroid cancer who receive radioactive iodine therapy. *Cancer.* 2011;117(19):4439-46.

Carolina Ramos Mosena¹,
Eric Pinheiro Andrade²

Millard-Gubler-Foville syndrome

Síndrome de Millard-Gubler-Foville

Relato de Caso

1. Médica Oftalmologista e Preceptora da Residência de Oftalmologia da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil.

2. Médico Responsável do Serviço de Neuroftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 26/09/2014
Data de aceite: 30/04/2015

ABSTRACT

Millard-Gubler syndrome is characterized by the presence of ipsilateral palsy of the seventh and / or sixth cranial, nerves as well as contralateral, hemiplegia resulting from the involvement of corticospinal fibers. If along with the palsy of the sixth and seventh nerves there are horizontal conjugate gaze palsy in the side of injury, facial analgesia for involvement of the trigeminal sensory component, deafness, and Horner's syndrome with involvement of the sympathetic, we are faced with Millard-Gubler-Foville syndrome. Etiologies most commonly found are: bleeding, compression processes, ischemic and demyelinating processes. Male, 34 years old, born and resident in São Paulo-SP, referred due convergent strabismus in the left, after unilateral sixth (abducens) and seventh (facial) cranial nerve palsy, with contralateral hemiplegia, secondary to a cavernoma on the bridge. The neuroanatomical knowledge, combined with neuroimaging, are predictors of success of the diagnostic investigation and appropriate approach, given the possible causes of oculo-motor palsy. In some cases, as in this report, even the conservative treatment instituted early, the surgical correction is crucial for the recovery of the primary position. Besides the aesthetic improvement and patient satisfaction, to achieve good alignment of the eyes with the maintenance of binocular vision, when the patient had them before the event is mandatory.

Keywords: : Strabismus; Diplopia; Ophthalmoplegia

RESUMO

A Síndrome de Millard-Gubler é caracterizada pela presença de paralisia ipsilateral do sétimo nervo e/ou sexto nervo craniano, assim como hemiplegia contralateral, devido ao envolvimento do trato corticoespinhal. Quando o quadro clínico envolve paralisia do sexto e do sétimo nervos cranianos, paralisia do olhar conjugado horizontal para o mesmo lado da lesão, analgesia facial decorrente do envolvimento do componente sensorial do nervo trigêmeo, surdez e Síndrome de Horner, caracteriza-se a Síndrome de Millard-Gubler-Foville. As etiologias mais comuns são: sangramentos, processos compressivos, isquêmicos ou desmielizantes. Homem, 34 anos de idade, nascido e procedente de São Paulo, capital, foi encaminhado ao HSPE devido a estrabismo convergente esquerdo após paralisia unilateral do sexto (abducente) e sétimo (facial) nervos cranianos, com hemiplegia contralateral, secundário a cavernoma de ponte. O conhecimento da neuroanatomia combinado com exames de neuroimagem são preditores de sucesso na investigação diagnóstica e apropriada conduta de possíveis causas de paralisia oculomotoras. Em alguns casos, como neste relato, apesar do tratamento conservador ter sido instituído precocemente, é necessária correção cirúrgica para retornar os olhos à posição primária. Além da melhora estética e da satisfação do paciente, é mandatória a busca pelo alinhamento ocular para manutenção da visão binocular quando o paciente já tinha anteriormente.

Descritores: Estrabismo; Diplopia; Oftalmoplegia

Correspondência:

Eric Pinheiro Andrade
Serviço de Oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Borges Lagoa 1755, 3º andar - Vila Clementino - CEP 04038-034, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: dr.eric.andrade@gmail.com

Trabalho realizado:

Serviço de Oftalmologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUCTION

First described by Millard in 1855, with additions in 1856 signed by Gubler, original and pure Millard-Gubler syndrome (MGS) is characterized by ipsilateral seventh cranial (facial nerve) palsy, due the involvement of its issue which is located in the ventral bridge, and contralateral hemiplegia resulting from involvement of corticospinal fibers.¹ Most patients with this syndrome presents other neurological abnormalities, as many nuclei and fibers are close to the nerve roots of the facial nerve, as the nucleus of the abducens nerve.²⁻⁴ The signs are esotropia in the primary position due to the lack of opposition to the action of medial rectus, typically worse when the stimulus is far and awayless than or close to the setting, significant limitation of abduction of the lateral rectus weakness, and normal adduction binocular diplopia.

If, along with the palsy of the sixth and seventh nerves there are horizontal conjugate gaze palsy to the side of injury, facial analgesia for involvement of the trigeminal sensory component, deafness, and Horner's syndrome with involvement of the sympathetic system, we are faced with Millard-Gubler-Foville syndrome.⁵ We describe in this report a case of Millard-Gubler-Foville syndrome, with Foville's incomplete components , in a young 34, followed by our service.

CASE REPORT

RSC, white male, 34 years old, with hemorrhagic stroke, involving the fourth ventricle, and bleeding caused by a pontine cavernoma. At the time, the patient developed right hemiparesis, left facial and left abducens nerves palsy, requiring intensive care, with two months of hospitalization. Not undergo any surgical approach and no other pathology.

The patient was referred to the Department of Neurophthalmology in Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo on April 9, 2009, due to convergent strabismus on the left, no complaints of decreased visual acuity, but with true binocular horizontal diplopia, lagophthalmos and characterized as mild hearing loss by the patient. Made use of Epitezan 1x/n® lubricant eye drops and if required. There was occlusion of the left eye started to cap three days ago, driven Neurology.

In the ophthalmologic examination, visual acuity without correction was 20/20p in the right eye (OD) and 20/40p in the left eye (OS), with no improvement with pin hole. The confrontation visual field met with no change in OD and impossible to accomplish due to OS extreme and fixed esotropia (Figure 1). Perception of color and brightness unchanged in both eyes (AO). Fotomotor direct and consensual reflexes with in normal limits in AO. Upon examination of restriction duction showed left lateral rectus with -7, and the scrutiny of passive duction negative in that eye. Corneal sensibility present in AO and facial sensitivity preserved. Both eyes with normal fundus biomicroscopy.



Figure 1: Extrinsic motility test esotropia

We carried out the diagnosis of Millard-Gubler-Foville syndrome, according the clinical examination and neuroradiological findings (Figure 2 and 3), with incomplete component of Foville , due to complaints of hearing loss on the left, later confirmed by audiometry. In the management, changed the occlusion to the right eye, full time, and prescribed Epitezan® ointment.

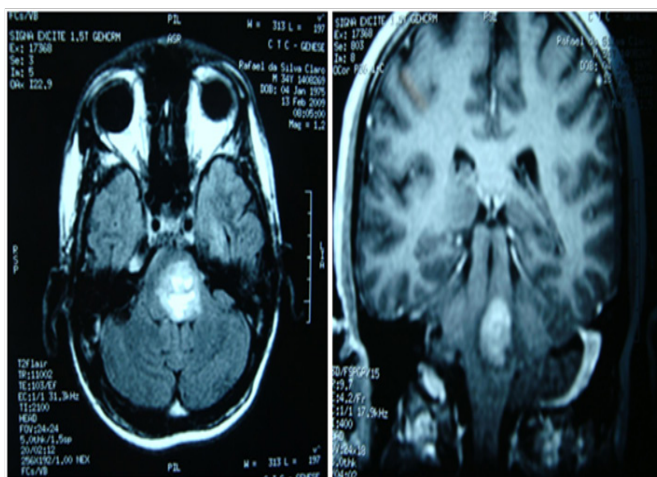


Figure 2 and 3: CT - pontine cavernoma

In three subsequent visits, with an interval of 15 days between each, the patient showed a little improvement (duction showing restriction RLE -6) and one line recovering of visual acuity in the OS). As the time of onset was more than six months without significant improvement, we referred to Ocular Extrinsic Motility Department, to assess probable surgery. After orthoptic tests for confirmation of bank angle, was scheduled surgery for regression of RME (8mm) and RLE resection (12 mm), with satisfactory cosmetic result. (Figure 4).



Figure 4: After surgery

DISCUSSION

Millard-Gubler and Foville are classic syndromes affecting cross-bridge parts were initially described in the autopsy by the French school, during the last century. It was believed that the cause was tumoral⁵, but today is known that other causes are involved, as seen in this case, where the bleeding of a pontine cavernoma was the trigger. These syndromes are unique because they involve the brain above the decussation of corticospinal and spinothalamic tracts. Signs of neural involvement are anatomically ipsilateral to the lesion, while the clinical signals of tract damage are contralateral, resulting in a crossed syndrome.

The involvement of abducens determines esotropia. The most common causes of abducens palsy are infarcts, tumors, hemorrhage, vascular malformations and multiple sclerosis. After leaving the ventral bridge ventral at bulbopontine groove, the abducens proceeds anteriorly along the clivus, penetrates the dura mater in the petrous apex, reaching the cavernous sinus. On his subarachnoid way, it is susceptible to meningitis,

tumors (meningioma, chordoma, carcinomatous meningitis), subarachnoid hemorrhage, trauma and compression by aneurysms or ectatic vessels. The mastoiditis in petrous apex can cause deafness, pain and ipsilateral abducens palsy (Gradenigo syndrome) in the cavernous sinus, the nerve can be achieved by carotid aneurysms, carotid-cavernous fistulas, tumors (pituitary adenoma, meningioma, nasopharyngeal carcinoma), herpes infections and Tolosa-Hunt syndrome.

When we profile this clinical entity as well as their workup and treatment plan, we found that neuroanatomical knowledge, combined with neuroimaging, are predictors of success in the diagnostic investigation and appropriate approach given the possible causes of oculomotor palsies. In some cases, such as in this report, even the conservative treatment instituted early, the surgical correction is crucial to achieve a result on the recovery of primary position. The aim was the aesthetics improvement, to achieve good alignment of the eyes with the maintenance of binocular vision, both present before the event, given patient satisfaction.

REFERENCES

1. Silverman IE, Liu GT, Volpe NJ, Galetta SL. The crossed paralyses. The original brain-stem syndromes of Millard-Gubler, Foville, Weber and Raymond-Cestan. *Arch Neurol.* 1995;52(6):635-8.
2. Gandhavadi B. Millard-Gubler syndrome: electrophysiologic findings. *Arch Phys Med Rehabil.* 1988;69(11):980-2
3. Yasuda Y, Matsuda I, Sakagami T, Kobayashi H, Kameyama M. Pontine infarction with pure Millard-Gubler syndrome: precise localization with magnetic resonance imaging. *Eur Neurol.* 1993;33(4):331-4.
4. Onbas O, Kantarci M, Alper F, Karaca L, Okur A. Millard-Gubler syndrome: MR findings. *Neuroradiology.* 2005;47(1):35-7.
5. Matlis A, Kleinman Y, Korn-Lubetzki I. Millad-Gubler syndrome. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1994;15(1):179-81.

Cauê Padovani¹

Fisioterapia respiratória no trauma torácico

Respiratory therapy in thoracic trauma

Revisão

1. Fisioterapeuta da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

No contexto dos pacientes vítimas de trauma, o traumatismo torácico é uma das principais causas de hospitalização e utilização dos cuidados fisioterapêuticos intensivos. Apesar disso, muito pouco tem sido escrito a respeito da atuação da fisioterapia respiratória na assistência a esse tipo de paciente internado em unidade de terapia intensiva. O objetivo é investigar os principais estudos referentes ao tema fisioterapia respiratória na assistência aos pacientes críticos, vítimas de trauma torácico. Foi realizada revisão de literatura por meio das bases de dados SciELO, Medline e PubMed, com delimitação da busca entre 2004 e 2014. Foram utilizados os descritores "Thoracic injuries", "Trauma centers", "Physical therapy modalities", "Respiratory therapy" e "Noninvasive ventilation" para identificar os artigos científicos, publicados nos idiomas português e inglês, que investigaram a atuação da fisioterapia respiratória na assistência aos pacientes vítimas de trauma torácico internados em unidade de terapia intensiva. Utilizando a estratégia de pesquisa anteriormente descrita, foram incluídos nove artigos. Os estudos revisados foram organizados e apresentados no formato de quadro. A maioria desses artigos aborda a utilização da ventilação não invasiva nos pacientes com trauma de tórax. A atuação da fisioterapia respiratória com o uso precoce da ventilação não invasiva promove melhora da oxigenação, diminui significativamente as taxas de intubação, complicações/infecções relacionadas à ventilação mecânica invasiva, tempo de internação na UTI e mortalidade. A maioria dos pacientes com trauma de tórax são tratados de forma conservadora, e a fisioterapia respiratória intensiva é caracterizada como um dos pilares fundamentais nesse processo de reabilitação. Assim, a fisioterapia respiratória e o uso da ventilação não invasiva devem ser incorporados como primeira linha de tratamento no manejo do trauma torácico.

Descritores: Traumatismos torácicos; Centros de traumatologia; Modalidades de fisioterapia; Terapia respiratória; Ventilação não invasiva

ABSTRACT

In the context of trauma patients, the thoracic trauma is an important cause of hospitalization and use of intensive physiotherapy care. Despite this, very little has been written about the role of respiratory therapy on assisting this kind of patient admitted to an intensive care unit. The aim is to investigate the main studies related to respiratory therapy in assisting critically ill patients with thoracic trauma. A literature review was conducted, by means of SciELO, Medline and PubMed databases, in the period from 2004 to 2014. The keywords "Thoracic injuries", "Trauma centers", "Physical therapy modalities", "Respiratory therapy" and "Noninvasive ventilation" were used to identify the scientific articles, published in Portuguese and English, which investigated the role of physiotherapy on assisting thoracic trauma patients admitted to an intensive care unit. Using the previously described search strategy were included nine articles. The studies reviewed were organized and presented in a table format. Most of these articles discusses about the use of noninvasive ventilation in patients with chest trauma. The role of respiratory therapy with the early use of noninvasive ventilation promotes improved oxygenation, significantly reduces on intubation rates, complications/infection related to invasive mechanical ventilation, length of stay in ICU and mortality. Most patients with chest trauma are treated conservatively and intensive chest physiotherapy is characterized as one central pillar in the rehabilitation process. Thus, respiratory therapy and the use of noninvasive ventilation should be incorporated as first-line treatment in the management of chest trauma.

Keywords: Thoracic injuries; Trauma centers; Physical therapy modalities; Respiratory therapy; Noninvasive ventilation

Data de submissão: 31/01/2015
Data de aceite: 22/04/2015

Correspondência:

Cauê Padovani
Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Pedro de Toledo 1800, 6º andar - Vila Clementino - CEP 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: cauepadovani@hotmail.com

Trabalho realizado:

Unidade de Terapia Intensiva do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O trauma é hoje considerado um dos maiores problemas de saúde pública mundial, devido à sua predominância em uma faixa etária jovem e economicamente ativa. É apontado como a causa principal de óbito em pessoas entre 1 e 44 anos de idade, além de ser responsável por grande incapacidade temporária ou permanente. A morbidade decorrente das lesões advindas do trauma acarreta alta demanda aos serviços de emergência e cuidados intensivos. Dependendo do hospital, a internação por trauma pode atingir valores que correspondem acima de 40% do total de internações.¹⁻⁴

Os traumas torácicos representam incidência de cerca de 40% do total de traumas. Eles são responsáveis de forma direta por aproximadamente 25% dos casos de morte nos pacientes vítimas de trauma e são fator contribuinte em outros 25%. Quando combinados com outras lesões (extremidades, crânio ou abdome), acarretam aumento de mortalidade.⁵⁻⁸

A Fisioterapia faz parte do atendimento multidisciplinar oferecido aos pacientes críticos vítimas de trauma internados em unidade de terapia intensiva (UTI), visando ao processo de reabilitação e restauração do desempenho funcional. Nesse contexto, a fisioterapia respiratória tem sido cada vez mais requisitada. A atuação da fisioterapia respiratória inicia-se com o desmame ventilatório e estende-se até a manutenção do paciente em ventilação espontânea após a extubação. O atendimento fisioterapêutico engloba diversas estratégias, entre elas: o manejo da ventilação mecânica invasiva (VM), técnicas de higiene brônquica, reexpansão pulmonar, treinamento dos músculos respiratórios, oxigenoterapia e a aplicação da ventilação não invasiva (VNI).⁹⁻¹²

Embora o trauma grave, com destaque para os traumatismos torácicos^{4,5,7}, continue a ser uma das principais causas de hospitalização e utilização dos cuidados fisioterapêuticos intensivos, muito pouco tem sido escrito a respeito da atuação da fisioterapia respiratória na assistência a esse tipo de paciente internado em UTI. Assim, o presente artigo tem como objetivo investigar os principais estudos referentes ao tema fisioterapia respiratória na assistência aos pacientes críticos vítimas de trauma torácico.

MÉTODOS

Foi realizada revisão de literatura por meio das bases de dados SciELO, Medline e PubMed, com delimitação da busca entre 2004 e 2014. Foram utilizados os descritores “Thoracic injuries”, “Trauma centers”, “Physical therapy modalities”, “Respiratory therapy” e “Noninvasive Ventilation” para identificar os artigos científicos que investigaram a atuação da fisioterapia respiratória na assistência aos pacientes vítimas de trauma torácico internados em UTI. Os critérios de inclusão utilizados foram: revisões sistemáticas, estudos randomizados, prospectivos e ensaios clínicos publicados nos idiomas português e inglês.

RESULTADOS

Utilizando a estratégia de pesquisa anteriormente descrita, foram incluídos nove artigos. Os estudos revisados foram organizados e apresentados no formato de quadro. O quadro 1 resume os estudos revisados, autores, ano de publicação, descrição do estudo e resultados encontrados. A maioria desses artigos aborda a utilização da VNI nos pacientes com trauma torácico internados em UTI.

Quadro 1. Características dos estudos revisados a respeito da fisioterapia respiratória e uso da ventilação não invasiva no trauma torácico

Autores / Ano	Descrição do estudo	Resultados
Gunduz et al., 2005 ⁽¹³⁾	Ensaio clínico prospectivo, randomizado, com 52 pacientes divididos em 2 grupos: VMI (n = 27) e VNI/CPAP (n = 25).	Foram verificadas menores taxas de infecção nosocomial e mortalidade para os pacientes do grupo VNI/CPAP. Não foi observada diferença significativa no tempo de internação na UTI entre os grupos. O estudo defende a aplicação da VNI/CPAP como primeira linha de tratamento no trauma torácico.
Xirouchaki et al., 2005 ⁽¹⁶⁾	Estudo prospectivo observacional, com 22 pacientes, com objetivo de avaliar a eficácia da VNI/BiPAP no trauma torácico.	Observou-se melhora significativa da oxigenação (relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$), ventilação, FR e FC após uma hora de aplicação da VNI/BiPAP. A intubação traqueal foi evitada em 18 dos 22 pacientes, todos eles tiveram alta da UTI.
O'Connor e Adamski, 2010 ⁽⁷⁾	Revisão de literatura a respeito do tratamento do trauma torácico.	Dos pacientes com trauma torácico, 75% a 80% são tratados de forma conservadora: drenagem torácica, analgesia adequada e fisioterapia respiratória agressiva.
Hernandez et al., 2010 ⁽¹⁵⁾	Ensaio clínico prospectivo, randomizado, com 50 pacientes vítimas de trauma torácico e hipoxemia persistente ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$ mmHg). Os pacientes foram divididos em dois grupos: VNI/BiPAP (n = 25) e controle/oxigenoterapia (n = 25).	O estudo foi interrompido precocemente, pois a taxa de intubação era muito maior no grupo controle quando comparada ao grupo VNI/BiPAP. O tempo de internação hospitalar também foi significativamente menor no grupo VNI/BiPAP.
Richter e Ragaller, 2011 ⁽⁸⁾	Revisão de literatura a respeito da ventilação no trauma torácico.	A VNI é capaz de promover melhora da oxigenação e evitar intubação, por isso deve ser utilizada como primeira linha de tratamento no trauma torácico. A fisioterapia respiratória deve ser incorporada no tratamento do trauma torácico.
Chiumello et al., 2013 ⁽¹⁴⁾	Revisão de literatura e meta-análise a respeito da VNI no trauma torácico (10 estudos foram incluídos).	O uso precoce da VNI no trauma torácico promove melhora da oxigenação (relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$), diminui significativamente as taxas de intubação, complicações, infecções e mortalidade. O tempo de internação na UTI também é significativamente menor. A VNI deve ser utilizada no manejo do trauma torácico.
Duggal et al., 2013 ⁽¹⁷⁾	Revisão de literatura a respeito da VNI no trauma torácico (nove estudos foram incluídos).	O uso precoce da VNI em pacientes com trauma de tórax e sem desconforto respiratório pode impedir a intubação e diminuir as complicações e o tempo de internação na UTI.
Hua e Shah, 2014 ⁽¹⁸⁾	Revisão de literatura e meta-análise a respeito da VNI no trauma torácico (10 estudos foram incluídos).	Esta meta-análise sugere que o uso precoce da VNI em pacientes com trauma de tórax pode reduzir a mortalidade e a taxa de intubação sem aumentar as complicações.
Roberts et al., 2014 ⁽¹⁹⁾	Revisão de literatura e meta-análise comparando o uso da VNI com modos tradicionais de suporte respiratório (oxigenoterapia ou VMI) em pacientes adultos com trauma torácico (três estudos foram incluídos)	O uso da VNI promoveu redução significativa das taxas de pneumonia e dos tempos de internação na UTI e hospitalar. Não foi observada diferença significativa quanto à mortalidade.

VMI – ventilação mecânica invasiva; VNI – ventilação não invasiva; CPAP – pressão positiva contínua nas vias aéreas; UTI – unidade de terapia intensiva; BiPAP – pressão positiva bifásica nas vias aéreas; PaO_2 – pressão arterial de oxigênio; FiO_2 – fração inspirada de oxigênio; FR – frequência respiratória; FC – frequência cardíaca.

DISCUSSÃO

A fisioterapia respiratória intensiva é parte essencial no tratamento/reabilitação dos pacientes com trauma torácico. Estudos revelam que 75% a 80% dos pacientes com traumatismo de tórax são tratados de forma conservadora, ou seja, com analgesia adequada, drenagem torácica e fisioterapia respiratória intensiva.⁶⁻⁸

A equipe de fisioterapia da UTI atua diretamente no manejo da VM e/ou VNI, recursos muitas vezes considerados fundamentais no tratamento dos pacientes com trauma torácico, principalmente nos casos de tórax instável, pois conferem estabilização pneumática adequada do sistema respiratório. Estudos apontam que a VNI deve ser empregada como primeira linha de tratamento no trauma torácico.^{8,13,14}

Os principais objetivos da utilização da VNI são garantir adequada estabilidade torácica, promover o recrutamento alveolar, auxiliar na correção da hipoxemia e da acidose respiratória, aliviar o trabalho da musculatura respiratória e diminuir o consumo de oxigênio. Desta forma, estudos demonstram que o uso da VNI no trauma torácico promove melhora da oxigenação, diminuição das taxas de intubação orotraqueal, diminuição das complicações/infecções decorrentes da VM, menor tempo de internação na UTI e diminuição da mortalidade.¹²⁻¹⁹

O uso da VNI é contraindicado em casos de pneumotórax não drenado, a menos que seja liberado pela equipe médica¹². Recomenda-se que durante a terapia, quando pertinente, o fisioterapeuta deve atentar-se para a avaliação/descrição e cuidados com os drenos torácicos, e a análise dos exames de imagem (tais como tomografias e/ou radiografias) deve ser realizada previamente ao seu atendimento para verificar a posição dos drenos e a presença de possíveis novas alterações, como pneumotórax.

Quando a implementação da VM se faz necessária, os fisioterapeutas e a equipe devem utilizar uma estratégia ventilatória que forneça suporte adequado e, simultaneamente,

previna lesões pulmonares induzidas pela VM. Não existe uma estratégia ventilatória ótima que possa ser aplicada para todos os pacientes com trauma torácico. É preciso avaliar a patofisiologia e o tipo de lesão pulmonar após o trauma de cada paciente individualmente. Não há evidência científica de que a escolha entre os modos ventilatórios volume-controlado e pressão-controlada influencie na mortalidade e morbidade dos pacientes. Devem-se utilizar os modos ventilatórios com os quais a equipe esteja mais familiarizada.⁸

Os fatores considerados pelos fisioterapeutas e equipe antes da extubação devem estar de acordo com os preconizados pelo III Consenso Brasileiro de VM²⁰, utilizados para todos os pacientes sob VM. Inúmeros estudos sobre desmame têm sido publicados nos últimos anos, refletindo o interesse em reduzir o tempo total de VM e apontar os melhores métodos de liberação do paciente do ventilador. Segundo estudo com 120 pacientes sob VM por mais de 48 horas, não houve diferença significativa quando comparados os métodos de teste de respiração espontânea (TRE) em Tubo-T e Pressão Suporte associada à Pressão Expiratória Final Positiva (PEEP).²¹

Não foram encontrados na literatura trabalhos que investigassem a eficácia dos métodos de TRE específicos para pacientes com trauma torácico. Baseados exclusivamente em seu conhecimento da patofisiologia e lesão torácica, expertise e vivência prática, atualmente alguns fisioterapeutas recomendam a realização do TRE em Tubo-T para esse grupo específico de pacientes. Os profissionais fisioterapeutas também recomendam a realização do *Cuff Leak Test* (Teste de Permeabilidade das Vias Aéreas)²² previamente à extubação. Em alguns casos, a VNI pode ser utilizada após extubação para garantir o sucesso do desmame ventilatório.

Cuidados também devem ser tomados com a utilização de técnicas manuais, como as manobras de higiene brônquica e reexpansão pulmonar para pacientes sob VM que apresentam instabilidade torácica importante, devido às fraturas de múltiplos arcos costais.

Uma alternativa viável, e mais segura, é o uso do ambu para a realização dessas técnicas, exceto para pacientes com neurotrauma e hipertensão intracraniana associados.

Além da utilização da VNI, exercícios respiratórios, tosse assistida e aspiração nasotraqueal são algumas das técnicas que podem ser aplicadas pelos fisioterapeutas no tratamento/reabilitação do paciente vítima de trauma torácico, já em respiração espontânea, internado na UTI. A retirada do paciente do leito (sedestação em poltrona, ortostatismo e deambulação) é fundamental para a reabilitação do paciente com trauma torácico e, quando possível, deve ser estimulada de forma precoce.²³

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes com trauma de tórax são tratados de forma conservadora e a fisioterapia respiratória intensiva é caracterizada como um dos pilares fundamentais nesse processo de reabilitação. A atuação da fisioterapia respiratória com o uso precoce da ventilação não invasiva promove melhora da oxigenação, diminui significativamente as taxas de intubação, complicações/infecções relacionadas à ventilação mecânica invasiva, tempo de internação na UTI e mortalidade. Assim, a fisioterapia respiratória e o uso da ventilação não invasiva devem ser incorporados como primeira linha de tratamento no manejo do trauma torácico.

REFERÊNCIAS

1. Gross T, Attenberger C, Huegli RW, Amsler F. Factors associated with reduced longer-term capacity to work in patients after polytrauma: a Swiss trauma center experience. *J Am Coll Surg*. 2010; 211(1):81–91.
2. Polinder S, Haagsma JA, Belt E, Lyons RA, Erasmus V, Lund J, et al. A systematic review of studies measuring health-related quality of life of general injury populations. *BMC Public Health*. 2010;10:783–95.
3. Van Beeck EF, Larsen CF, Lyons RA, Meerdink WJ, Mulder S, Essink-Bot ML. Guidelines for the conducting of follow-up studies measuring injury-related disability. *J Trauma*. 2007;62(2):534–50.
4. Chalya PL, Gilyoma JM, Dass RM, Mchembe MD, Matasha M, Mabula JB, et al. Trauma admissions to the intensive care unit at a reference hospital in Northwestern Tanzania. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2011;19:61.
5. Padovani C, da Silva JM, Tanaka C. Perfil dos pacientes politraumatizados graves atendidos em um serviço público de referência. *Arq Ciênc Saúde*. 2014;21(3):41–45.
6. Fenili R, Alcacer JA, Cardona MC. Traumatismo torácico: uma breve revisão. *Arq Cat Med*. 2002;31(1-2):31–36.
7. O'Connor JV, Adamski J. The diagnosis and treatment of non-cardiac thoracic trauma. *J R Army Corps*. 2010;156(1):5–14.
8. Richter T, Ragaller M. Ventilation in chest trauma. *J Emerg Trauma Shock*. 2011;4(2):251–59.
9. Stiller K. Physiotherapy in intensive care: towards and evidence-based practice. *Chest*. 2000; 118(6):1801–13.
10. França EE, Ferrari F, Fernandes P, Cavalcanti R, Duarte A, Martinez BP, et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(1):6–22.
11. Jerre G, Silva TJ, Beraldo MA, Gastaldi A, Kondo C, Leme FE, et al. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. *J Bras Pneumol*. 2007;33(Supl 2):S142–S150.
12. Schettino GP, Reis MA, Galas F, Park M, Franca S, Okamoto V. Ventilação mecânica não invasiva com pressão positiva. *J Bras Pneumol*. 2007;33(Supl 2):S92–S105.
13. Gunduz M, Unlugenc H, Ozalevli M, Inanoglu K, Akman H. A comparative study of continuous positive airway pressure (CPAP) and intermittent positive pressure ventilation (IPPV) in patients with flail chest. *Emerg Med J*. 2005;22(5):325–29.

14. Chiumello D, Coppola S, Froio S, Gregoret C, Consonni D. Noninvasive ventilation in chest trauma: systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med.* 2013;39(7):1171-80.
15. Hernandez G, Fernandez R, Lopez-Reina P, Cuenca R, Pedrosa A, Ortiz R, Hiradier P. Noninvasive ventilation reduces intubation in chest trauma-related hypoxemia: a randomized clinical trial. *Chest.* 2010;137(1):74-80.
16. Xirouchaki N, Kondoudaki E, Anastasaki M, Alexopoulou C, Koumiotaki S, Georgopoulos D. Noninvasive bilevel positive pressure ventilation in patients with blunt thoracic trauma. *Respiration.* 2005;72(5):517-22.
17. Duggal A, Perez P, Golan E, Tremblay L, Sinuff T. Safety and efficacy of noninvasive ventilation in patients with blunt chest trauma: a systematic review. *Critical Care.* 2013;17(4):R142.
18. Hua A, Shah KH. Does noninvasive ventilation have a role in chest trauma patients? *Ann Emerg Med.* 2014;64(1):82-3.
19. Roberts S, Skinner D, Bickard B, Rodseth RN. The role of non invasive ventilation in blunt chest trauma: systematic review and meta analysis. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2014;40(5):553-559.
20. Goldwasser R, Farias A, Freitas EE, Saddy F, Amado V, Okamoto V. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. *J Bras Pneumol.* 2007;33(Supl 2):S128-S136.
21. Colombo T, Boldrini AF, Juliano SR, Juliano MC, Houly JG, Gebara OC, et al. Implementação, avaliação e comparação dos protocolos de desmame com Tubo-T e Pressão Suporte associada à pressão expiratória final positiva em pacientes submetidos à ventilação mecânica por mais de 48 horas em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2007;19(1):31-37.
22. Souza SS, Figueiredo LC, Guedes CA, Araújo S. Teste de permeabilidade de vias aéreas pré-extubação: comparação entre três métodos em ventilação espontânea. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2007;19(3):310-16.
23. Engels PT, Beckett AN, Rubenfeld GD, Kreder H, Finkelstein JA, da Costa L, et al. Physical rehabilitation of the critically ill trauma patient in the ICU. *Crit Care Med.* 2013;41(7):1790-1801.

Maria Isabel Ramos Saraiva¹, Larissa Karine Leite da Silva², Marcella Amaral Horta Barbosa³, Mário César Pires⁴, Andrezza Telles Westin⁵, Neusa Yuriko Sakai Valente⁶

Síndrome de Melkersson-Rosenthal

Melkersson-Rosenthal syndrome

Revisão

1. Médica Residente do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

2. Médica Residente do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

3. Médica Residente do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

4. Professor Doutor em Clínica Médica e Preceptor de Ensino do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

5. Médica Preceptora do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

6. Médica Encarregada da Dermatopatologia do Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

Data de submissão: 02/06/2015
Data de aceite: 08/06/2015

RESUMO

A síndrome de Melkersson-Rosenthal é uma desordem granulomatosa neuromucocutânea rara de causa desconhecida. Acomete adultos jovens entre a segunda e terceira décadas de vida. É composta pela tríade clássica: língua plicada, paralisia facial intermitente e edema orofacial. O achado dominante e mais precoce é o edema orofacial. O tratamento disponível é controverso, em virtude de não haver estudos clínicos randomizados. Há preferência pela infiltração intralesional de triancinolona, que pode ser associada a dapsona ou clofazimina. Seguimento regular e multidisciplinar é recomendado devido às características crônicas da doença.

Descritores: Síndrome de Melkersson-Rosenthal; Paralisia facial; Síndrome de Down; Hipotireoidismo

ABSTRACT

The Melkersson-Rosenthal syndrome is a rare neuromucocutaneous granulomatous disorder of unknown etiology. Affects young adults between the second and third decades of life. It is made up of the classic triad: fissured tongue, intermittent facial paralysis and orofacial edema. The dominant and earliest finding is orofacial edema. The available treatment is controversial because there is no randomized clinical studies. There is preference for intralesional triamcinolone infiltration, which can be associated with dapsone or clofazimine. Regular and multidisciplinary follow-up is recommended due to chronic disease characteristics.

Keywords: Melkersson-Rosenthal syndrome; Facial paralysis; Down syndrome; Hypothyroidism

Correspondência:

Maria Isabel Ramos Saraiva
Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Borges Lagoa 1755, 4º andar - Vila Clementino - CEP 04038-034, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: isabelsaraivaufc@gmail.com

Trabalho realizado:

Serviço de Dermatologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Melkersson-Rosenthal é uma doença granulomatosa neuromucocutânea. Foi descrita inicialmente por Melkersson-Rosenthal em 1928 como paralisia facial periférica recorrente associada a edema de lábios. Em 1931, Rosenthal acrescentou a língua plicada como manifestação adicional.¹ Essa tríade clássica não é comum, estando presente em apenas 8 a 18% dos casos.^{2,3}

Aqueilite granulomatosa (QG), ou Queilite de Miescher, é uma forma monossintomática descrita em 1945, sendo considerada como variante incompleta da síndrome.¹ No entanto, há autores que consideram-na como granulomatose orofacial independente.⁴ Em 40% dos casos, é a manifestação inicial da doença.

Etiologia

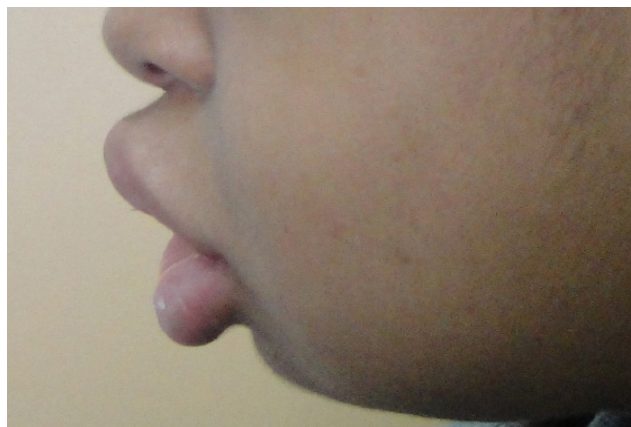
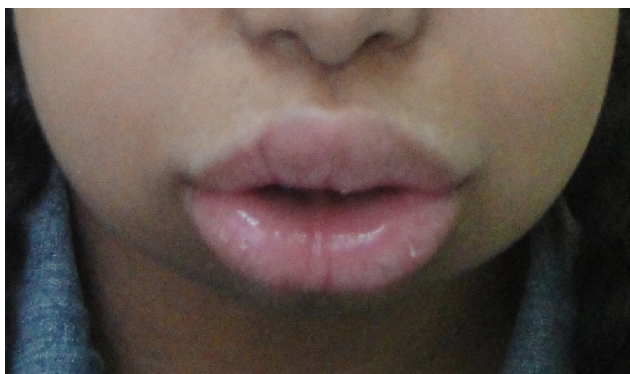
A etiologia permanece incerta. Alguns relatos sugerem padrão de herança autossômica dominante associada ao cromossomo 9p11.⁵ Outros autores incluem um largo espectro de causas, como reações alérgicas, doenças infecciosas crônicas, mecanismos autoimunes, com associação com doença de Crohn e sarcoidose³, além de reação anormal do sistema neurovascular cranial.² Várias substâncias, como chocolates, aditivos alimentares, canela e benzoatos têm sido implicadas como possíveis agentes etiológicos da QG.

Epidemiologia

Apesar de poder afetar qualquer faixa etária, é mais frequente entre a segunda e a terceira décadas de vida, e sua incidência declina com o aumento da idade, estando estimada em 0,08%.² É considerada ainda mais rara na infância e não parece haver predileção por raça ou sexo.^{2,5}

Características Clínicas

A presença de edema orofacial (figuras 1 e 2) recorrente idiopático associada a pelo menos um dos achados de paralisia facial idiopática ou língua plicada (figura 3) é suficiente para o diagnóstico clínico da síndrome.²



O edema orofacial é a apresentação mais comum e caracteriza-se por ser agudo, difuso, indolor, com caxifo negativo e mais frequentemente confinado aos lábios.⁴ No entanto, pode afetar outras regiões, incluindo face, mucosa oral, gengival, língua, faringe e laringe, com duração de horas ou muitas semanas.^{3,4} No início do quadro, é autolimitado e com resolução completa, adquirindo algum grau de firmeza e endureção ao longo dos episódios. Dor e queimação são encontrados quando presentes eritema, fissura, erosão ou descamação.⁴ Linfonodos regionais aumentados, febre e mal-estar podem estar associados à QG.

A paralisia facial ocorre meses antes ou após o edema orofacial, de forma unilateral ou bilateral, parcial ou completa.³ Alterações neurais, oculares, sintomas sialo-orofaciais e motores podem estar presentes, como neuralgia do trigêmeo, parestesias, paralisia ocular, blefaroespasma, epífora, ceratite, episódios psicóticos e enxaqueca.²

As manifestações clínicas são semelhantes entre adultos e crianças, diferindo na sequência e frequência dos episódios. A apresentação inicial da paralisia facial é mais frequente em crianças, podendo preceder o edema em meses ou anos, enquanto este envolve lábios, queixo, bochechas e região periorbital.¹

A língua plicada está presente em 50% a 70% dos adultos acometidos, mas apenas em 30% das crianças e é considerada uma malformação do desenvolvimento.

Exames complementares

Os exames complementares devem buscar descartar causas subjacentes e investigar patologias associadas. Esses exames incluem radiografia de tórax e teste de Mantoux para excluir outras doenças granulomatosas, como sarcoidose e infecção micobacteriana. Endoscopia gastrointestinal, para excluir doença de Crohn, além do *Patch Test*.^{4,5} O relato de caso da síndrome associada ao hipotireoidismo, com altos níveis séricos de antitireoperoxidase, aponta para uma possível correlação entre as duas doenças. Os exames de neuroimagem revelam apenas espessamento e edema facial.

Histologia

O exame histológico não é necessário para o diagnóstico, e foi relatado que 46% dos pacientes apresentam inflamação granulomatosa, 36%, inflamação inespecífica, 11%, achados incidentais, e 7% não têm achados anormais.¹ Dois tipos de histologia foram descritas. A do tipo sarcoídeo, com granuloma não caseoso difuso, consistindo de células epitelióides (histiócitos), linfócitos, plasmócitos, macrófagos e edema difuso num tecido conectivo intersticial. E a tipo linfedematosa, revelando distensão linfática, linfedema e infiltração de plasmócitos. A histologia tende a ficar mais típica com a evolução da doença.⁶ O exame do nosso paciente encaixa na descrição do tipo sarcoídeo.

Diagnósticos diferenciais

Dentre os diagnósticos diferenciais, incluem-se Doença de Crohn, sarcoidose, blefarite granulomatosa, queilite, dermatite de contato, trauma facial e paralisia de Bell.³

Tratamento

O tratamento efetivo é controverso, não existindo estudos clínicos placebocontrolados devido à raridade da condição. A abordagem terapêutica inclui esteroides tópicos, intralesionais ou sistêmicos, com melhora em 50% a 80% e recorrência em 60% a 75%.¹ Há relatos de associação de corticoide com minociclina, terapia com tetraciclina, clofazimina, tranilast, além de melhora com tratamento dentário.² Alguns autores acreditam que a combinação de triancinolona intralesional (TIA) com dapsona ou clofazimina apresentam os melhores resultados.^{4,6} Outros referem que a TIA é suficiente para alcançar remissão a longo prazo, apesar de dolorosa, na dose de 1 a 1,5ml em cada lábio na concentração de 10-20mg/ml por semana por 3 semanas. Para melhor controle alérgico, recomenda-se a associação com lidocaína 2%.³ Terapias com AINEs, limeciclina, metotrexate, roxitromicina, hidroxicloroquina, sulfassalazina, talidomida e dietas alimentares também já foram mencionadas em alguns trabalhos.⁴ A cirurgia reconstrutiva está reservada para casos refratários e deve ser combinada com TIA para diminuição de recorrência.^{2,6} A língua plicada é congênita, assintomática e benigna, não necessitando de tratamento específico. O infliximab foi utilizado com sucesso em um caso refratário com múltiplas terapias prévias.^{5,6} Independente do tratamento, o curso da doença é imprevisível, acompanhado de períodos de remissão e recorrência. O acompanhamento deve ser multidisciplinar e regular, em virtude do aspecto crônico da doença.

REFERÊNCIAS

1. Lee YJ, Cheon CK, Yeon GM, Kim YM, Nam SO. Melkersson-Rosenthal Syndrome With Hashimoto thyroiditis in a 9-year-old girl: an autoimmune disorder. *Pediatr Neurol*. 2014;50(5):503-6.
2. Liu R, Yu S. Melkersson-Rosenthal syndrome: a review of seven patients. *J Clin Neurol*. 2013;20(7):993-5.
3. Răchișan AL, Hrușcă A, Gheban D, Căinap S, Pop TL, Băican A, et al. Granulomatous cheilitis of Miescher: the diagnostic proof for a Melkersson-Rosenthal syndrome. *Rom J Morphol Embryol*. 2012;53(3 Suppl):851-3.
4. Martínez Martínez ML, Azaña-Defez JM, Pérez-García LJ, López-Villaescusa MT, Rodríguez Vázquez M, FauraBerruga C. Granulomatous cheilitis: a report of 6 cases and a review of the literature. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103(8):718-24..
5. Vibhute NA, Vibhute AH, Daule NR. Cheilitis granulomatosa: a case report with review of literature. *Indian J Dermatol*. 2013;58(3):242.
6. Madke BS, Ghia D, Gadkari R, Nayak C. Cheilitis granulomatosa (Miescher granulomatous macrocheilitis) with trisomy 21. *Dermatol Online J*. 2012;18(6):7.

Craniometria angular das malformações da transição craniocervical

Resumo de Tese

Autor: Edson Dener Zandonadi Ferreira

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Vieira Botelho

Nível: Mestrado

RESUMO

Introdução: A craniometria linear das dimensões da fossa posterior tem sido relativamente bem descrita, enquanto a craniometria angular, pouco estudada, pode ter peculiaridades distintas nos diferentes tipos de malformações da transição Craniocervical. **Objetivo:** Avaliar a craniometria angular em pacientes com malformação da transição Craniocervical comparada com indivíduos normais, elucidar as principais diferenças angulares entre os tipos de malformações e a correlação entre os ângulos craniocervicais e cervicais. **Método:** Foram avaliados os ângulos cranianos primários (Basal e Boogard) e os ângulos craniocervicais secundários (clivo-canal e lordose cervical) em imagens de ressonância magnética. **Resultados:** Os resultados mostraram que pacientes com invaginação basilar tiveram o ângulo basal mais alargado, menor ângulo clivo-canal, maior ângulo de Boogard e maior lordose cervical quando comparados com o grupo da malformação de Chiari e grupo controle. Os pacientes com malformação de Chiari foram semelhantes craniometricamente aos indivíduos normais. A platibasia ocorreu somente nos pacientes com invaginação basilar e sugere ser mais prevalente no tipo II. Os pacientes platibásicos tiveram o ângulo clivo-canal mais agudo e maior lordose cervical que os não platibásicos. **Conclusão:** A hiperlordose observada na invaginação basilar foi associada com a cifose craniocervical condicionada por um ângulo clivo-canal mais agudo.

Descritores: Craniometria; Malformação de Arnold-Chiari; Invaginação basilar; Platibasia

Data de Defesa: 30/09/2013

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

Imunoexpressão da proteína ubiquitina no carcinoma colorretal e na mucosa colorretal adjacente não neoplásica e relação com os aspectos clinicopatológicos

Resumo de Tese

Autor: Guilherme Muniz Bourroul

Orientador: Prof. Dr. Jaques Waisberg

Nível: Mestrado

RESUMO

Introdução: A ativação da via Wnt é considerada evento inicial na gênese da maioria das neoplasias malignas colorretais. Essa ativação geralmente ocorre por mutações genéticas que aumentam a transcrição de proteínas relacionadas ao crescimento, proliferação, diferenciação, apoptose, estabilidade genética, migração e angiogênese. As proteínas mutadas deixam de ser reconhecidas pela ubiquitina e não são degradadas pelo sistema ubiquitina-proteossoma, ocorrendo ativação de proteínas nucleares responsáveis pelo processo de carcinogênese. **Objetivo:** Avaliar a imunoexpressão da proteína ubiquitina no carcinoma colorretal e na mucosa colorretal adjacente não neoplásica, e verificar a eventual relação dessa imunoexpressão com os aspectos clinicopatológicos dos doentes com carcinoma colorretal. **Método:** Estudou-se 48 doentes operados de carcinoma colorretal, cujos tecidos foram representados por amostras do tumor e da mucosa colorretal não neoplásica situada 10 cm cranialmente à neoplasia. Foram confeccionadas lâminas dos blocos de *tissue microarray* (TMA) preparadas para o estudo imuno-histoquímico com o anticorpo antiubiquitina e realizada a leitura da positividade e da intensidade da imunoexpressão e obtidos os escores, pelo método de Hao, no carcinoma e na mucosa colorretal não neoplásica. Os doentes foram divididos em três grupos de acordo com o escore da imunoexpressão da proteína ubiquitina no tumor e na mucosa não neoplásica. **Resultados:** A relação entre a imunoexpressão da proteína ubiquitina no citoplasma da célula do carcinoma colorretal e as variáveis clinicopatológicas dos doentes com carcinoma colorretal não mostraram diferenças significantes entre os grupos analisados. Houve aumento significativo da expressão da ubiquitina no carcinoma colorretal em relação a mucosa colorretal não neoplásica. **Conclusão:** A imunoexpressão da proteína ubiquitina está aumentada no carcinoma colorretal em relação à da mucosa colorretal não neoplásica. A imunoexpressão da proteína ubiquitina na mucosa colorretal não se relacionou com os aspectos clinicopatológicos dos doentes com carcinoma colorretal.

Descritores: Neoplasias colorretais; Carcinoma; Ubiquitinas; Imunohistoquímica; Marcadores biológicos de tumor

Data de Defesa: 17/10/2013

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

Disfagia orofaríngea na apneia obstrutiva do sono: há alterações nas pressões de deglutição da faringe e do esôfago?

Resumo de Tese

Autor: Luciana Almeida Moreira da Paz Oliveira

Orientador: Prof. Dr. Michel Burihan Cahali

Nível: Mestrado

RESUMO

Introdução: Lesões neurogênicas e musculares nas vias aéreas superiores associadas com a apneia obstrutiva do sono podem comprometer a força e a dinâmica das contrações faríngeas e esofágicas durante a deglutição. **Objetivo:** Comparar a manometria faringoesofágica de pacientes com apneia obstrutiva do sono com e sem disfagia orofaríngea. **Métodos:** Recrutamos 22 pacientes com apneia obstrutiva do sono (idade média de 48,4 anos), consecutivamente indicados para tratamento cirúrgico faríngeo. Nenhum dos pacientes tinha queixa espontânea de disfagia. Todos os pacientes responderam a um questionário sobre sintomas de disfagia e foram submetidos a Videoendoscopia da deglutição e manometria faringoesofágica, com medidas das pressões do esfíncter esofágico inferior e superior e pressão média da faringe em três níveis durante a deglutição. **Resultados:** 17 pacientes (77.3%) formaram o grupo com disfagia, por apresentarem alterações de deglutição na videoendoscopia da deglutição (n=15, 68.2%) e/ou no questionário de sintomas (n=7, 31.8%). Os cinco casos restantes compuseram o grupo sem disfagia orofaríngea. Em todos os casos com alterações na videoendoscopia da deglutição houve escape precoce do bolo alimentar para a faringe. Não houve diferença significativa entre os grupos com e sem disfagia em relação a todas as medidas de manometria faringoesofágica, idade e gravidade da apneia obstrutiva do sono. **Conclusões:** Houve elevada frequência de disfunção da deglutição na apneia obstrutiva do sono. A manometria faringoesofágica e a polissonografia não demonstraram diferenças significativas entre os grupos com e sem disfagia orofaríngea.

Descritores: Apneia obstrutiva do sono; Distúrbios da deglutição; Deglutição; Manometria; Faringe; Esôfago

Data de Defesa: 07/11/2013

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

Espessura macular após cirurgia não complicada de facoemulsificação avaliada pela tomografia de coerência óptica

Resumo de Tese

Autor: Everton Paroschi Correa

Orientador: Prof. Dr. Pedro Durães Serracarbassa

Nível: Mestrado

RESUMO

Objetivo: Avaliar a espessura macular após cirurgia não complicada de facoemulsificação com implante de lente intraocular pela tomografia de coerência óptica *spectral domain* (OCT-SD). **Métodos:** Foi realizado estudo prospectivo em 62 olhos de pacientes submetidos a facoemulsificação com implante de lente intraocular. Os pacientes foram avaliados antes e após a cirurgia, no primeiro dia, e na primeira, segunda e quarta semanas. Acuidade visual (AV), células na câmara anterior e OCT macular cubo 200x200 foram medidos. **Resultados:** Após a cirurgia de facoemulsificação houve melhora da AV, inflamação decrescente, e a espessura e o volume macular aumentaram. Ocorreu um caso de edema macular cistoide. Houve correlação inversa entre a AV e a espessura macular central, e entre a AV e o volume macular. Foi observada correlação direta entre a inflamação e o volume macular. **Conclusão:** Todos os pacientes avaliados desenvolveram aumento da espessura e do volume macular após cirurgia de catarata não complicada. O OCT *spectral domain* foi capaz de detectar aumentos na espessura macular mesmo em pacientes sem manifestações clínicas.

Descritores: Facoemulsificação; Espessura macular; Tomografia de coerência óptica; Inflamação ocular

Data de Defesa: 05/12/2013

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

Tratamento de tumores hepáticos. Complicações da radiofrequência

Resumo de Tese

Autor: Alexandre Zanchenko Fonseca

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Augusto Fontenelle Ribeiro Junior

Nível: Mestrado

RESUMO

Introdução: O principal tratamento com escopo para as neoplasias primárias e secundárias do fígado é a ressecção cirúrgica e o transplante para o câncer primário. Infelizmente, para os pacientes elegíveis para o transplante, a escassez de órgãos é uma realidade e a maioria dos pacientes não apresentam condições necessárias para a cirurgia. Nesse cenário, terapias alternativas como a ablação por radiofrequência desses tumores são importantes para aumentar a sobrevida. **Objetivo:** Avaliar a incidência de complicações decorrentes do uso da RFA no tratamento dos tumores hepáticos. **Método:** Foi realizado um estudo retrospectivo, com análise de dados de prontuários, avaliando-se a correlação entre a incidência de complicações e algumas variáveis com histologia tumoral, número de lesões ablatadas, localização do tumor, via de acesso, tamanho da maior lesão entre outros. **Resultados:** Foram estudados 151 pacientes, 58 deles com HCC, 68 com metástases de câncer Colorretal e 25 com outros tipos de tumores. Complicações ocorrem em 24,5% dos pacientes, sendo 58,9% delas nos pacientes com HCC. A complicação mais comum foi a ascite em quase 39% dos casos, seguida de seroma de ferida em 15%. Os dois fatores que significativamente aumentaram a chance de complicação foram a presença do HCC ($p=0,0087$) e número de lesões tratadas maior que 2 ($p=0,0323$). A mortalidade foi de 0,69%. **Conclusão:** A incidência de complicações foi de 24,5%, sendo as mais comuns a ascite e insuficiência hepática. As taxas de complicações são baixas e geralmente conhecidas, tratando-se de um método seguro.

Descritores: Tumores; Fígado; Hepatocarcinoma; Câncer colorretal; Radiofrequência; Complicações

Data de Defesa: 16/01/2014

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil

Fundoplicatura total laparoscópica sem secção dos vasos gástricos curtos: válvula com a parede gástrica anterior ou posterior?

Resumo de Tese

Autor: Adorísio Bonadiman

Orientador: Prof. Dr. José Francisco de Mattos Farah

Nível: Mestrado

RESUMO

Objetivo: Comparar a incidência de disfagia grave em pacientes submetidos à fundoplicatura total laparoscópica (FTL) sem liberação dos vasos gástricos curtos (VGC), utilizando apenas a parede gástrica anterior (FTL à Rossetti) ou as paredes gástricas anterior e posterior (FTL à Nissen), bem como avaliar os achados intraoperatórios naqueles pacientes reoperados por disfagia grave pós-operatória. Também avaliamos o tempo operatório e a incidência de complicações em cada técnica. **Método:** Análise de dados de 289 pacientes submetidos à FTL sem liberação dos VGC entre janeiro de 2004 e janeiro de 2012, no período de 12 meses após o ato cirúrgico. Os pacientes foram distribuídos em Grupo 1 (FTL à Rossetti – n=160) e Grupo 2 (FTL à Nissen – n=129). **Resultado:** A incidência global de disfagia grave pós-operatória foi de 3,11%, sendo 4,37% no grupo 1 e 1,55% no grupo 2 (p=0.169). A necessidade de tratamento cirúrgico da disfagia foi de 2,5% no grupo 1 e 0,78% no grupo 2 (p=0.264). Em todos os pacientes reoperados após FTL à Rossetti foram observadas falhas estruturais das válvulas, ao passo que nos pacientes submetidos à reoperação após FTL à Nissen nenhuma alteração foi observada. O tempo cirúrgico médio no grupo 1 foi de 90,3 min (30 a 180 min), enquanto no grupo 2 foi de 101,3 min (45 a 240 min), com p=0.032. Complicações perioperatórias ocorreram em 3,13% no grupo 1 e em 2,33% no grupo 2 (p=0.60). Não houve necessidade de conversão para cirurgia laparotômica, nem mortalidade em nenhum grupo. **Conclusão:** A incidência de disfagia grave pós-operatória foi semelhante entre as duas técnicas relatadas. A FTL à Rossetti (Grupo 1) foi associada a distorções anatômicas das válvulas, fato não observado após FTL à Nissen (Grupo 2). O tempo cirúrgico foi maior nos pacientes submetidos a FTL à Nissen. Não houve diferença na ocorrência de complicações perioperatórias entre as duas técnicas avaliadas.

Descritores: Refluxo gastresofágico; Fundoplicatura; Nissen; Transtornos da Deglutição

Data de Defesa: 03/04/2014

Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual – São Paulo, SP, Brasil