Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

PERFIL CLÍNICO E LABORATORIAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À PARATIREOIDECTOMIA

CLINICAL AND LABORATORY PROFILE OF PATIENTS SUBMITTED TO PARATHYROIDECTOMY

Maria Isabel Vidal de Andrade [1]
Edineide Nunes da Silva[2]
Eliane de Sousa Leite[3]
Kévia Katiúcia Santos Bezerra [4]
Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias[5]
Wellington Alves Filho[6]

RESUMO: Introdução: A paratireoidectomia é a ressecção cirúrgica das paratireoides, considerada o melhor tratamento para o hiperparatireoidismo primário, que é a manifestação inicial da neoplasia endócrina múltipla. **Objetivo:** Caracterizar o perfil clínico e laboratorial de pacientes diagnosticados com neoplasia endócrina múltipla, associada ao hiperparatireoidismo, e seu tratamento cirúrgico, no Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal, observacional, analítico, em pesquisa documental, cujos dados foram analisados quantitativamente. **Resultados**: Dez pacientes compuseram a amostra investigada, cujos prontuários foram analisados. Eles tinham o diagnóstico de neoplasia endócrina múltipla e foram submetidos a paratireoidectomia, tendo sete realizado o

[1] Médica pela Universidade Federal de Campina Grande, PB.
[2] Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde pela UNISUL. Professora da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.
[3] Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UFPB. Professora da Faculdade São Francisco da Paraíba. E-mail: elianeleitesousa@yahoo.com.br.
[4] Médica. Mestre pela Universidade Federal de Campina Grande. Professora da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.
[5] Enfermeira. Pós-doutorado em Ciências da Saúde – FMABC. Professora Titular da UACV/UFCG. E-mail: maria.andrade@professor.ufcg.edu.br
[6] Médico. Professor Adjunto – Faculdade de Medicina da UFC. Cirurgião de Cabeça e Pescoço – HUWC/UFC. E-mail: wellington_a@hotmail.com

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

procedimento clearence unilateral, e três, à exploração cervical bilateral. Eles tinham acometimento principal de osteopenia e média etária de 49,67 anos. Comparados os seus exames laboratoriais antes e após a cirurgia identificou-se que, nos dois procedimentos, os pacientes níveis séricos semelhantes. **Conclusão:** Observou-se que, após a cirurgia, o procedimento realizado não interferiu nos resultados dos exames laboratoriais, uma vez que se assemelharam. Entretanto, é conveniente que um quantitativo maior de pacientes seja investigado em longo prazo, a fim de averiguar se os resultados desta pesquisa serão reafirmados.

Palavras-chave: Neoplasia Endócrina Múltipla. Hiperparatireoidismo. Paratireoidectomia.

ABSTRACT: Introduction: Parathyroidectomy is the surgical resection of parathyroid glands, considered the best treatment for primary hyperparathyroidism, which is the initial manifestation of multiple endocrine neoplasia. **Objective**: To characterize the clinical and laboratory profile of patients diagnosed with multiple endocrine neoplasia, associated with hyperparathyroidism, and their surgical treatment, at the Walter Cantídio University Hospital, at the Federal University of Ceará. **Method**: This is a retrospective, cross-sectional, observational, analytical study, in documentary research, whose data were analyzed quantitatively. **Results**: Ten patients comprised the investigated sample, whose medical records were analyzed. They were diagnosed with multiple endocrine neoplasia and underwent parathyroidectomy, seven of whom underwent the unilateral clearence procedure, and three, of bilateral cervical exploration. They had a major onset of osteopenia and a mean age of 49.67 years. Comparing their laboratory tests before and after surgery, it was identified that, in both procedures, the patients had similar serum levels. **Conclusion**: It was observed that, after surgery, the procedure performed did not interfere with the results of laboratory tests, since they were similar. However, it is convenient that a larger number of patients be investigated in the long term, in order to ascertain whether the results of this research will be reaffirmed.

Keywords: Mutiple Endocrine Neoplasia. Hyperparathyrodism. Parathyrodectomy.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

INTRODUÇÃO

As Neoplasias Endócrinas Múltiplas (NEM) são síndromes genéticas que predispõem ao surgimento de tumores em múltiplos órgãos com tecido endócrino possuindo acometimento amplo e clínica diversificada. O subtipo NEM 1 foi descrito inicialmente por Wermer, em 1954, quando foram evidenciados pacientes acometidos por tumores em paratireóides em ilhotas pancreáticas e em células hipofisárias (HOFF; HAUACHE, 2005).

O hiperparatireoidismo primário (HPT1) é a manifestação inicial da doença mais comum, presente em mais de 90% dos indivíduos acometidos. Nesse caso, é mais comum ocorrer a hiperplasia de uma ou mais glândulas. O melhor tratamento do HPT1 é a ressecção cirúrgica das paratireoides (paratireoidectomia) (SINGH; JIALAL, 2019).

As estratégias cirúrgicas mais recomendadas são a Paratireoidectomia Subtotal (PSTX) e Paratireoidectomia Total (PTX) com enxerto autólogo de paratireoide, podendo ser acompanhadas da remoção do timo (timectomia) (TONELLI *et al*., 2012). Ressecções inferiores a PSTX estão associadas a um alto índice de recorrência do HPT1 (NILUBOL *et al*., 2015).

Existem controvérsias sobre o melhor método cirúrgico a ser empregado para HPT1 em NEM-1. A PSTX é a abordagem mais comumente utilizada. Contudo, nesse método existe um maior risco de recorrência do HPT1. Porém, a PTX tem como principal complicação o hipoparatireoidismo persistente, não descartando a possibilidade de recidiva da doença. Em ambos procedimentos cirúrgicos é feita uma exploração bilateral cervical, com um considerável de risco de lesão no nervo laríngeo recorrente (SHREINEMARKERS *et al*., 2011).

Nessa premissa, pensado na necessidade de múltiplas reabordagens, alguns estudos começaram a realizar uma intervenção cirúrgica que possibilitasse a exploração cervical unilateral e cursasse com menos riscos cirúrgicos, sendo denominada de clearence unilateral (KLUIJFHOUT *et al*., 2016).

Conforme o apresentado, o HPT1 é a manifestação mais comum e precoce dos pacientes portadores de NEM 1, sendo uma doença complexa com sérias repercussões na qualidade de vida dessas pessoas, configurando assim uma patologia desafiadora, com muitas nuances na realização do tratamento.

Destarte, o presente trabalho tem como questão norteadora: “A paratireoidectomia unilateral (CLU) pode apresentar resultados de pós-operatórios semelhantes às abordagens bilaterais (PSTX e PTX) no tratamento cirúrgico de HPT1 por NEM 1?”.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Vale ressaltar que o CLU é um método pouco descrito na literatura, necessitando de condições clínicas específicas para que possa ser realizado.

Atualmente o diagnóstico da NEM 1 tem se tornado mais comum devido aos avanços no acesso a saúde, por parte da população, e esta tem sido uma temática cada vez mais em foco nas discussões médicas. Contudo, são poucos os estudos que teorizam sobre as diversas modalidades de tratamento dessa condição, e existe apenas um pequeno número de pesquisas realizadas com brasileiros portadores da doença; e a maioria destes foi realizada na região Sudeste.

A partir disso, o estudo em tela justifica-se pelo fato de a proposta de usar o CLU como tratamento para HPT1 relacionada a NEM 1 ser inovadora, com poucos estudos existentes na literatura sobre o tema. Porém, mostrando uma tendência promissora, que pode se configurar em uma nova opção de tratamento para os portadores da doença.

Assim, o presente estudo tem como propósito geral caracterizar o perfil clínico e laboratorial dos pacientes diagnosticados com NEM-1 com HPT1 e de seu tratamento cirúrgico. De maneira específica, essa pesquisa pretendeu: Identificar os pacientes portadores de NEM -1 encaminhados ao serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço para tratamento cirúrgico de HPT1; Descrever as manifestações clínicas relacionadas a NEM -1; Descrever o método cirúrgico utilizado em cada caso dessa investigação; Identificar alterações em exames laboratoriais, comparando os períodos anterior e posterior ao procedimento; Descrever as manifestações clínicas relacionadas a NEM1; e Observar os padrões de localização pré-operatório das glândulas paratireoides através de exames de imagem.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter analítico, observacional, transversal, retrospectivo, com pesquisa documental e análise quantitativa dos dados coletados.

O presente estudo foi realizado no Hospital Universitário Walter Cantídio, entidade vinculada a Universidade Federal do Ceará como Hospital Escola em Fortaleza, Ceará, onde houve a análise dos prontuários de pacientes.

Foram estudados pacientes portadores de NEM 1 acompanhados por HPT1 pelos serviços de Endocrinologia e de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Universitário Walter Cantídio, no período de janeiro de 2018 a setembro de 2019. Nesse período, foram internados 26 pacientes para realização de paratireoidectomia. Porém, foram incluídos

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

dez pacientes que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos, descritos a seguir.

Foram incluídos pacientes de faixa etária adulta ou idosa, pois o referido serviço não efetua o acompanhamento de pacientes menores de 18 anos, com diagnóstico de NEM 1 que foram submetidos a tratamento cirúrgico do HPT1 através da: (1) exploração bilateral das paratireoides (PSTX ou PTX) ou do (2) CLU no período de 2018 a Setembro de 2019. Foram excluídos pacientes submetidos a paratireoidectomia por outras causas de HPT1 ou por causas de cunho secundário e terciário, além de pacientes com outro tipo de NEM, devendo ser encaminhados pelo serviço de Endocrinologia com diagnóstico efetuado.

Esse estudo obteve anuência do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Walter Cantídio, sob o parecer nº 3.564.320. O pesquisador não teve contato com os pacientes, havendo apenas a revisão de prontuários. A coleta foi realizada após a anuência do CEP do Hospital Universitário Walter Cantídeo/ Universidade Federal do Ceará (UFC), com a autorização do Departamento de Cirurgia da UFC, anuência da Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital Universitário Walter Cantídeo e autorização para uso dos prontuários pelo Termo de Fiel Depositário. Foi garantida a observância dos aspectos éticos básicos da pesquisa envolvendo seres humanos, destacando o anonimato, a justiça, a beneficência (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).

A fonte de dados da pesquisa foram os prontuários dos pacientes portadores de NEM 1 acompanhados pelo Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e pelo Serviço de Endocrinologia do HUWC-UFC, tendo sido submetidos a tratamento cirúrgico devido a HPT1. Nos prontuários, foram observadas fichas contendo evoluções médicas, descrição do procedimento cirúrgico realizado, exames laboratoriais e de imagem, além de laudo anatomopatológico da peça extraída durante a cirurgia em setembro de 2019.

Foram observados os níveis séricos de PTH, cálcio iônico, cálcio total, fósforo além de exames de imagem prévios ao procedimento com intuito de determinar a localização da lesão e outras manifestações clínicas decorrentes da doença. Também foram observados os exames laboratoriais pós-operatórios. O método cirúrgico utilizado foi caracterizado a partir da descrição cirúrgica, agrupando os pacientes em dois grupos: o primeiro (Grupo 1) diz respeito a abordagem unilateral (CLU); o segundo (Grupo 2) engloba as abordagens cirúrgicas bilaterais (PTX e PSTX

Inicialmente foi elaborado o instrumento para obtenção da coleta dos dados nos prontuários. Nos prontuários foram observadas fichas contendo evoluções médicas,

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

descrição do procedimento cirúrgico realizado, exames laboratoriais e de imagem, além de laudo anatomopatológico da peça extraída durante a cirurgia em setembro de 2019.

Para tanto, à medida que as variáveis foram extraídas, construíram-se tabelas e gráficos com as variáveis idade, sexo, exames laboratoriais séricos (PTH, cálcio total, cálcio iônico e fósforo) pré e pós-operatórios e abordagem cirúrgica utilizada para cada paciente.

As variáveis foram submetidas ao teste de normalidade Shapiro-Wilk. Esse teste constatou que apenas o cálcio iônico e o PTH são medidas não paramétricas. Neste caso, foi utilizado a mediana e os intervalos interquartis. Desse modo, para as outras variáveis, foi adotado o uso da média aritmética e do desvio padrão.

Os testes de Mann-Whitney e o Teste T de Student não pareados foram aplicados para variáveis não paramétricas e paramétricas, respectivamente, para comparação populacional dos valores laboratoriais pré-operatórios, entre os dois tipos de abordagens. Posteriormente, foi adotado o teste de Wilcoxon, para variáveis não paramétricas, sendo feita uma comparação entre o pré e pós-procedimento de cada método cirúrgico.

Além do mais, foi calculado a variação dos exames pré e pós-operatórios, sendo adotado a variável Delta como referência. Esse valor foi submetido ao Teste Mann-Whitney e feita a correlação pelo método de Spearman. Foi adotado um nível de significância de 5% para rejeição da hipótese de nulidade. Para a aplicação dos testes estatísticos, foram utilizados exames de até 2 meses após a cirurgia, devido ao fato de que alguns pacientes foram submetidos ao procedimento há menos de 3 meses.

RESULTADOS

Um total de dez pacientes foram submetidos a paratireoidectomia por hiperparatireoidismo primário (HPT1) associado à Neoplasia Endócrina Múltipla tipo 1 (NEM1), entre os meses de janeiro de 2018 a setembro de 2019. A idade média observada foi de 46,51 anos, não havendo diferenças significativas entre grupos 1 e 2. Houve prevalência no sexo feminino, sendo oito mulheres e dois homens. A osteoporose foi a manifestação clínica observada mais comum da doença, sendo encontrada em sete pacientes, seguida por nefrolitíase, presente em dois pacientes.

Sete pacientes foram submetidos ao CLU (Grupo 1), enquanto três foram operados através de exploração cervical bilateral (Grupo 2), sendo dois casos de PTX com autoimplante e um caso de PSTX. Todos os procedimentos ocorreram sem complicações

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

no período transoperatório, sendo realizados cinco em 2018 e cinco em 2019. A Tabela 1 ilustra o perfil clínico e laboratorial pré-operatório dos pacientes incluídos no estudo.

Tabela 1 - Perfil clínico-laboratorial pré-operatório dos pacientes incluídos no estudo (n=10)

	CLU	**PTX + PSTX**	***p***
Cálcio total (dp)	11,77 (1,01)	11,07 (0,61)	0,3
Cálcio iônico (|Q1-Q3|)	1,52 (1,27-2,11)	1,9 (1,55-3,6)	0,43
PTH (|Q1-Q3|)	145 (103-270)	199 (177-371)	0,52
Fósforo (dp)	2,58 (0,45)	2,63 (0,41)	0,88
Idade	48 (12,17)	49,67 (8,33)	0,94

Fonte: dados da pesquisa
Dp: desvio padrão
(|Q1-Q3|): intervalos interquartis

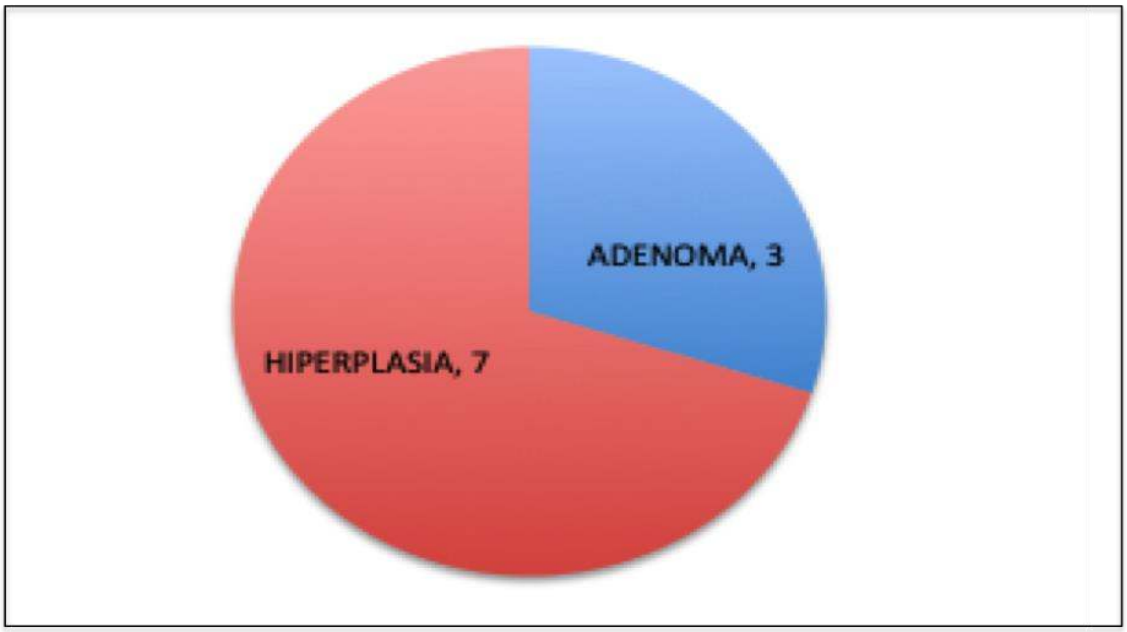
O exame anatomopatológico mostrou sete casos de hiperplasia e três de adenoma de paratireoide, conforme é mostrado na figura 1. Um dos pacientes com adenoma foi submetido ao CLU e os outros dois a exploração cervical bilateral.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Figura 1 - Distribuição dos resultados histopatológicos da amostra (n=10)



Fonte: dados da pesquisa.

Analisando todos os pacientes operados, observamos que houve melhora significativa de todos os parâmetros laboratoriais, quando comparados os valores pré e pós-operatório. Os valores pré e pós-operatórios dos 10 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico do HPT1 podem ser observados na tabela 2. Os gráficos 1 e 2 ilustram a comparação entre os níveis de cálcio total e PTH antes e após o procedimento.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

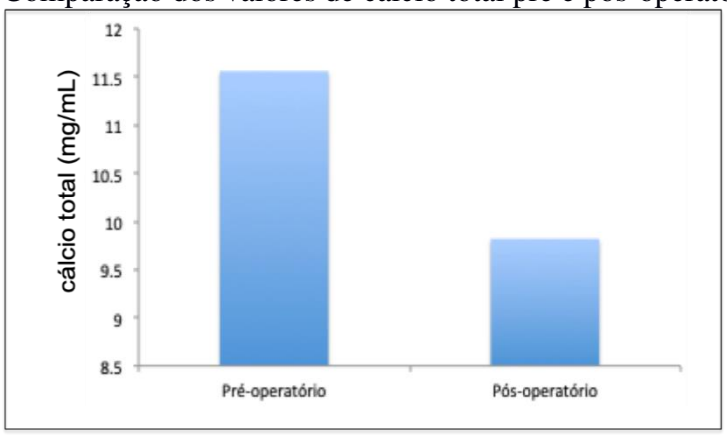
Artigo

Tabela 2 - Perfil laboratorial pré e pós-operatório dos pacientes (n=10)

	Pré-op	**Pós op**	***p***
Cálcio total (dp)	11,56 (0,94)	9,82 (0,804)	0,0083
Cálcio iônico (|Q1-Q3|)	1,59 (1,38 – 2,75)	1,29 (1,23 – 1,31)	0,0391
PTH (|Q1-Q3|)	188 (114,25 – 295,25	42 (39,85 – 64,95)	0,0039
Fósforo (dp)	2,6 (0,41)	3,311 (0,508)	0,0002

Fonte: dados da pesquisa
Dp: desvio padrão
(|Q1-Q3|): intervalos interquartis

Gráfico 1 - Comparação dos valores de cálcio total pré e pós-operatórios (n=10)



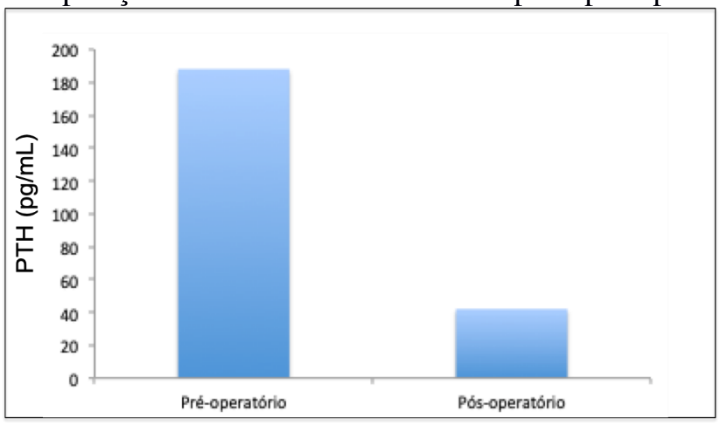
Fonte: dados da pesquisa

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Gráfico 2 - Comparação dos valores de PTH sérico pré e pós operatórios (n=10)



Fonte: dados da pesquisa

Dentre os pacientes do Grupo 1, houve melhora significativa dos parâmetros laboratoriais, exceto para os níveis de cálcio iônico. Nesse grupo, um indivíduo apresentou hiperparatireoidismo persistente após a cirurgia, mantendo os níveis de PTH de 68 pg/mL dois meses após o procedimento, chegando a 90 pg/mL após sete meses. Os níveis de PTH e cálcio sérico pré-operatórios do indivíduo em questão eram 86,3 pg/mL e 10,9 mg/mL, o primeiro sendo, inclusive, o menor valor encontrado de toda a amostra estudada. O paciente teve o exame anatomopatológico com resultado de adenoma de paratireóide. No momento da pesquisa foram solicitados nova ultrassonografia cervical e nova cintilografia com sestamibi na tentativa de localizar novas lesões, além de solicitados exames pré-operatórios de rotina, poré,, até o final da pesquisa o paciente não havia retornado.

Três pacientes foram submetidos a exploração cervical bilateral, dos quais um sendo submetido a PSTX e dois a PTX com autoimplante. Analisando os valores pré e pós operatórios do Grupo 2, observamos que não houve melhora significativa, possivelmente dado o número pequeno de indivíduos dentro desse grupo. Um dos pacientes desse grupo havia sido submetido a PTX, em 2001, com autoimplante de paratireoide em membro superior direito e foi diagnosticado com recidiva. Este indivíduo apresentava, após o procedimento referido, níveis de PTH e cálcio sério de 371 pg/mL e 11,7 mg/mL, além de ultrassonografia e cintilografia cervical com sestamibi mostrando lesão suspeita em região cervical superior direita. Esse foi submetido a

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

nova PTX, sem abordar o implante realizado anteriormente. Durante a realização da pesquisa, encontrava-se em uso de carbonato de cálcio, por via oral e com níveis séricos de PTH e cálcio totais de 40 pg/mL e 9,7 mg/mL.

Tabela 3 - Perfil laboratorial dos pacientes submetidos ao CLU (n=7)

	Pré-op	**Pós-op**	**P**
Cálcio total (dp)	11,77 (1,01)	9,983 (0,728)	0,0494
Cálcio iônico (|Q1-Q3|)	1,52 (1,27-2,11)	1,295 (1,25-1,365)	0,218
PTH (|Q1-Q3|)	145 (103-270)	42 (39,93-63,43)	0,0312
Fósforo (dp)	2,58 (0,45)	3,367 (0,528)	0,0033

Fonte: dados da pesquisa
Dp: desvio padrão
(|Q1-Q3|): intervalos interquartis

Ainda referente aos pacientes do grupo 2, um dos pacientes permaneceu com níveis altos de PTH sérico, mesmo após o procedimento, encontrando-se com 174 pg/dL após seis meses do procedimento. Foi solicitada nova cintilografia com sestamibi e nova ultrassonografia cervical, além de exames pré-operatórios. Dentre os pacientes submetidos a exploração cervical bilateral apenas um teve a abordagem de paratireoidectomia subtotal.

Os valores laboratoriais pré e pós-operatórios de ambos os grupos podem ser observados nas tabelas 3 e 4, respectivamente.

Tabela 4 - Perfil clínico-laboratorial dos pacientes submetidos a PTX e PSTX (n=3)

	Pré-op	**Pós-op**	**P**
Cálcio total (dp)	11,07 (0,61)	9,5 (1,015)	0,17
Cálcio iônico (|Q1-Q3|)	1,9 (1,55-3,6)	1,22 (1,2 – 1,3)	0,22
PTH (|Q1-Q3|)	199 (177-371)	40 (11,5 – 120)	0,25
Fósforo (dp)	2,63 (0,41)	3,2 (0,557)	0,0234

Fonte: dados da pesquisa
Dp: desvio padrão
(|Q1-Q3|): intervalos interquartis

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Ao correlacionar a variação Δ com os níveis dos exames pré-operatórios, observamos, nos pacientes submetidos ao CLU, uma correlação negativa das variáveis cálcio total (r = - 0,92, p = 0,017), cálcio iônico (r = -1, p= 0,03) e PTH (r = -1, p = 0,003). Não observamos correlações significativas entre as variáveis pré-operatórias e a variável delta e os pacientes do grupo 2.

No que concerne a comparação de ambos os métodos sobre o número de recidivas e hiperparatireoidismo persistente, não foi possível efetuar uma comparação fidedigna, pois não foram obtidos dados suficientes em um período superior a seis meses, de vários pacientes, sendo vistos resultados não significativos, dentre os pacientes observados

DISCUSSÃO

A Neoplasia Endócrina Múltipla tipo 1 (NEM1) é uma entidade patológica multifacetada, com manifestações e apresentações variáveis, sendo diagnosticada cada vez mais atualmente. O hiperparatireoidismo primário (HPT1) causado pela doença é a manifestação mais comum da sí, afetando a maioria dos portadores e predispõe o surgimento de comorbidades como osteoporose e nefrolitíase, que levam a complicações significativas. No entanto, o tratamento para o HPT1 ainda constitui um desafio, sendo necessária a realização de mais estudos para ajudar os portadores da doença a alcançar uma melhor qualidade de vida, com o mínimo de intervenções possíveis.

A síndrome NEM1 pode ser diagnosticada em todas as idades. Entretanto, as manifestações primárias geralmente são observadas inicialmente em adultos, havendo um pequeno número de estudos com crianças e adolescentes. Segundo o estudo de Goudet *et al*. (2015) sobre a doença em indivíduos menores que 21 anos, os sintomas clínicos e lesões em órgãos alvo tinham maior frequência nos pacientes com mais de 10 anos, além disso, a primeira e mais comum manifestação encontrada em todos os grupos estudados foi o HPT1. Esse fato é observado também nos adultos. De acordo com Thakker *et al*. (2012), as alterações clínicas e laboratoriais estarão presentes, em sua maioria, em torno da quinta década de vida, sendo notado uma penetrância maior que 80% nos portadores da doença. Esse aspecto foi bem ilustrado nos resultados encontrados neste estudo, de tal forma que a média de idade obtida foi 46,5 anos com desvio padrão de 13 anos, aproximadamente. No presente trabalho, não se observou diferença significativa ao comparar a idade dos pacientes submetidos a CLU ou exploração cervical bilateral (*p*: 0,94).

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Observamos melhora significativa dos valores laboratoriais ao comparar as variáveis pré e pós-operatórias de todos os pacientes estudados. Também se verificou que, ao comparar os resultados pré e pós-operatórios de cada grupo separadamente, foi visto que no primeiro grupo (CLU), há uma mudança significativa em quase todos os parâmetros após a cirurgia, com a exceção do cálcio iônico. A respeito do segundo grupo (PSTX + PTX), as variáveis laboratoriais: cálcio total, cálcio iônico e PTH sérico não demonstraram uma mudança significativa. É possível atribuir esse achado ao número pequeno de pacientes estudados, ressaltando-se que o Grupo 2 foi composto de apenas três indivíduos, podendo haver um viés importante pelo tamanho da amostra nesse grupo. Ainda assim, as populações de ambos os grupos são semelhantes, como exposto anteriormente nos resultados na Tabela 1.

No presente estudo, observamos não haver diferença estatística quando comparamos a variação Δ dos exames laboratoriais entres o Grupo 1 e Grupo 2 em todas as variáveis ($p>0,5$), sugerindo que o tipo de cirurgia não influenciou na intensidade da melhora dos parâmetros laboratoriais.

Observamos no Grupo 1 (CLU) correlação negativa significativa entre os valores pré-operatórios e a variação Δ dos mesmos, podendo-se inferir que quanto mais elevados forem os níveis séricos pré-operatórios de cálcio total, cálcio iônico e PTH maior será a variação dos mesmos após a realização do procedimento. Em respeito ao Grupo 2, não observamos correlações entre a variáveis no período pré-operatório e a variação Δ dos mesmos, possivelmente em virtude do número baixo de indivíduos nesse grupo.

A priori, a maioria dos estudos existentes atualmente ainda advogam que, para o tratamento do HPT1, uma abordagem menor do que a PSTX não deve ser feita, devido as chances de recidiva ou persistência da doença (WALDMANN *et al*., 2010, p.1530). De acordo com Pieterman (2012), foi possível concluir que seria sustentável, em casos de mutações *nonsense* e *frameshift*, a realização de abordagens menos agressivas como o CLU.

No presente estudo, todos os pacientes realizaram ultrassonografia cervical e cintilografia cervical com sestamibi antes da escolha do método cirúrgico. Esses métodos são importantes ferramentas na escolha do método cirúrgico, e essenciais para indicar o CLU. De acordo com Keutgen *et al*. (2016), esses exames contam com 100% e 85% de sensibilidade na detecção de glândulas paratireoidianas aumentadas. Nessa perspectiva, Kluijfhout *et al*. (2016) realizaram um estudo retrospectivo para analisar os pacientes submetidos a abordagem unilateral e bilateral, por 20 anos, observando que dos oito pacientes submetidos ao CLU, houveram dois casos de recorrência ou persistência da

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

doença. Através de sua análise, foi concluído que a abordagem unilateral pode ser realizada em pacientes com exames de imagens concordantes, conseguindo benefícios como menor risco de hipocalcemia permanente. À semelhança dos poucos estudos anteriores sobre CLU, adotamos para escolha do método somente os casos com exames concordantes.

Montenegro *et al*. (2019), também pontuam que em casos de pacientes com menos de 50 anos e com uma ou duas paratireoides ipsilaterais alteradas, confirmadas por estudos de imagem, poderiam ser selecionados para a realização de cirurgias menos agressivas. Desse modo, haveria a permanência de um leito cirúrgico contralateral intocado, fato esse que melhora as condições operatórias em uma segunda reabordagem.

A respeito da comparação do número de recidivas entre os dois tipos de abordagens não foi possível observar com propriedade se o tipo de cirurgia de fato iria influenciar em número maior de recidivas, devido ao curto período de acompanhamento efetuado e ao pequeno número de pacientes estudados. Isso se justifica estatisticamente como sendo uma evidência com baixa significância ($p = 0,533$). Contudo, ressalta-se que os resultados obtidos mostraram que o CLU é um procedimento seguro e de eficácia semelhante a PSTX e PTX em curto período, se bem indicado.

Este trabalho apresentou como limitação mais importante o pequeno número de pacientes, comparado a alguns existentes na literatura. Ademais, alguns indivíduos foram submetidos a tratamento cirúrgico no mesmo período da coleta dos dados, não sendo possível acompanhar sua evolução após cirurgia por um período maior que 1 mês. Porém, é importante enfatizar que em nosso estudo analisou os prontuários de dez pacientes, encaminhados em um período de dois anos, que representa um quantitativo significante ao comparado a outras trabalhos com maior período de acompanhamento, como a pesquisa de Kluijfhout *et al*. (2016), que contou com 32 pacientes no total e apenas oito indivíduos submetidos ao CLU em um período médio de 15 anos. Outro bom exemplo seria o estudo realizado por Montenegro et al. (2019), que analisou as paratireoidectomias realizadas no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, observando que apenas 13 pacientes foram submetidos a CLU nos oito anos analisados.

No final da coleta de dados dessa pesquisa, foram recebidos três novos encaminhamentos de pacientes com HPT1 com necessidade de tratamento cirúrgico no setor de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Universitário Walter Cantídeo. Desse modo, haverá a continuidade dessa pesquisa, pela inclusão de novos indivíduos e acompanhamento daqueles submetidos a cirurgia. Esperamos poder expandir a fronteira do conhecimento sobre o tratamento da síndrome em questão e contribuir com a

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

formulação de novos protocolos para a seleção de pacientes aptos a uma abordagem menos agressiva.

CONCLUSÃO

A partir desse estudo podemos concluir que as populações submetidas a ambos procedimentos possuem perfis clínico e laboratoriais similares e que ambos procedimentos cirúrgicos alcançaram uma melhora importante nos parâmetros laboratoriais dos pacientes. Desse modo, percebemos que, em curto prazo, ambos os métodos cirúrgicos são seguros, e quando bem indicados com exames de imagem pré-operatórios, apresentam resultados similares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, n. 112, p. 59-62

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, n. 98, p. 44-46

GOUDET, P. *et al*. MEN1 disease occurring before 21 years old: a 160-patient cohort study from the Groupe d'étude des Tumeurs Endocrines. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**. Dijon: v. 100, n. 4, p. 1568-1577, 2015.

HOFF, A. O.; HAUACHE, O. M. Neoplasia Endócrina Múltipla Tipo 1: Diagnóstico Clínico, Laboratorial e Molecular e Tratamento das Doenças Associadas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**. São Paulo: v.49, n.5, p. 735-746, 2005.

KEUTGEN, X. M. *et al*. Reoperative surgery in patients with multiple endocrine neoplasia type 1 associated primary hyperparathyroidism. **Annals of surgical oncology**. Baltimore: v. 23, n. 5, p. 701-707, 2016.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

KLUIJFHOUT, W. P. *et al*. Unilateral Clearence for Primary Hyperparathyroidism in Selected Pacientes with Multiple Endocrine Neoplasia Type 1. **World Journal of Surgery.** California: v. 40, n. 12, p. 2964 – 2969, 2016.

MONTENEGRO, F. L. M. *et al*. Could less than Subtotal Parathyrodectomy be an option for treating Young Patients With Multiple Endocrine Neoplasia Type 1 – Related Hyperparathyroidism? **Frontiers in Endocrinolgy.** v. 10, n.123, p. 1 – 10, 2019.

NILUBOL, N. *et al*. Limited Parathyroidectomy in Multiple Endocrine Neoplasia type 1: A Setup for Failure. **Annals of surgical oncology**. Maryland: v. 23, n. 2, p. 416-423, 2015.

PIETERMAN, C. R. C *et al*. Primary hyperparathyroidism in MEN1 patients: a cohort study with longterm follow-up on preferred surgical procedure and the relation with genotype. **Annals of surgery**. Utrecht: v. 255, n. 6, p. 1171-1178, 2012.

SHREINEMARKERS, J. M. J. *et al*. The opitimal surgical treatment for primary hyperparathyroidism in Men 1: A Systematic Review. **World Journal of Surgery**. Utrecht: v. 35, n.9, p. 1993-2005, 2011.

SINGH, G.; JIALAL, I. Multiple Endocrine Neoplasia Type 1(MEN I, Wermer Syndrome). **StatPearls**. Florida, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2019. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536980/#_NBK536980_pubdet_. Acesso em: 19 mar. 2019

THAKKER, R. V. *et al*. Clinical practice guidelines for multiple endocrine neoplasia type 1 (MEN1). **The Journal of clinical endocrinology & metabolism**. Oxford: v. 97, n. 9, p. 2990-3011, 2012.

TONELLI, F. *et al*. Surgical aprouch in pacients with hyperparathyroidism in multiple endocrine neoplasia type 1: total versus partial parathyroidectomy. **Clinics.** São Paulo: v. 67 p. 155-160, 2012.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115

Temas em Saúde
Volume 21, Número 4
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

WALDMANN, J. *et al*. Surgery for multiple endocrine neoplasia type 1 – associated primary hyperparathyroidism. **British Journal of Surgery Society.** Marburg: v. 97, p. 1528 – 1534, 2010.

DOI: 10.29327/213319.21.4-6
Páginas 99 a 115