

Christine Webster de Carvalho¹
 Caroline Dani¹
 Renata Schenkel Kaminski²
 Neila Maria Ceni Lopes²
 Patrícia Martins Bock³

PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES OBESOS PRÉ-CIRURGIA BARIÁTRICA

PHARMACOTHERAPEUTIC PROFILE OF
 OBESE PATIENTS PRE BARIATRIC SURGERY

PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO DE LOS
 PACIENTES OBESOS PRE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA

1. Centro Universitário
 Metodista, do Ipa
 2. Hospital Ernesto Dornelles
 3. Universidade Federal do Rio
 Grande do Sul

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil farmacoterapêutico de pacientes obesos antes da realização de cirurgia bariátrica.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, com análise de dados qualitativos e quantitativos. Foi realizado em um hospital localizado em uma cidade do sul do Brasil, através da avaliação de 72 prontuários do período de 2010 a 2011, de pacientes que realizaram cirurgia bariátrica posteriormente. A análise estatística foi realizada através do programa SPSS 17.0. Utilizou-se o teste t ou teste U para a comparação de duas médias; já para a comparação de variáveis qualitativas, foi utilizado o teste do Qui-quadrado ou teste exato de Fischer.

Resultados: Dos 72 prontuários avaliados, 35 (48,6%) apresentavam síndrome metabólica, destes, 15 (42,8%) utilizam anti-hipertensivos seguido por hipoglicemiantes e hipolipemiantes. Dos pacientes com síndrome metabólica, 12 (34,3%), não utilizavam medicamentos para o tratamento da mesma, entretanto utilizavam outros medicamentos para o tratamento das demais comorbidades. Por meio destes dados, pode-se ainda identificar que ao menos 12 (34,3%) dos pacientes apresentavam interações medicamentosas.

Conclusão: O presente estudo permite identificar pacientes com síndrome metabólica e que não fazem o tratamento adequado e outros pacientes que fazem o tratamento farmacoterapêutico com a existência de interações medicamentosas.

Descritores: Obesidade, atenção farmacêutica, síndrome x metabólica, hipertensão, Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Aim: To characterize pharmacotherapeutic profile of obese patients before performing bariatric surgery.

Methods: This was a cross-sectional observational study, with analysis of qualitative and quantitative data. Was conducted in a hospital in a city on the south of Brazil, by evaluating 72 records from 2010 to 2011, patients who underwent bariatric surgery later. Statistical analysis was performed using SPSS 17.0 software. We used the t test or U test for comparison of two means, the chi-square or Fisher exact test was already to compare qualitative variables used.

Results: Of the 72 charts studied, 35 (48,6%) had metabolic syndrome, of these, 15 (42,8%) used antihypertensive and lipid-lowering followed by hypoglycemic. Of the patients with metabolic syndrome, 12 (34,3%) not used drugs for the treatment thereof, however other drugs were used for the treatment of other comorbidities. Using these data, we can further identify that at least 12 (34,3%) of patients had drug interactions.

Conclusion: This study allows us to identify patients with metabolic syndrome who do not do the proper treatment and other patients who pharmacotherapeutic treatment with the existence of drug interactions.

Descriptors: Obesity, pharmaceutical care, Metabolic Syndrome X, Hypertension, Diabetes Mellitus.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil farmacoterapêutico de los pacientes obesos antes de realizar la cirugía bariátrica.

Métodos: Se realizó un estudio observacional de corte transversal, con el análisis de datos cualitativos y cuantitativos. Se llevó a cabo en un hospital en una ciudad del sur del Brasil, mediante la evaluación de 72 registros 2010-2011, los pacientes que se sometieron a cirugía bariátrica más tarde. Análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 17.0. Se utilizó la prueba t o prueba de la U para la comparación de dos medias, la prueba exacta de chi-cuadrado o Fisher ya ha sido comparar las variables cualitativas utilizadas.

Resultados: De los gráficos de 72 estudiados, el 35 (48,6%) tenían síndrome metabólico, de éstos, el 15 (42,8%) antihipertensivo utilizado y la disminución de lípidos seguida de hipoglucemia. De los pacientes con

Recebido em: 26/12/13

Aceito em: 24/07/2014

Autor para Correspondência:
 Patrícia Martins Bock
 Universidade Federal do Rio
 Grande do Sul
 E-mail: patriciabock74@gmail.com

síndrome metabólico, 12 (34,3%) no se utilizan fármacos para el tratamiento de los mismos, sin embargo otros fármacos utilizados para el tratamiento de otras comorbilidades. Con estos datos, podemos identificar, además, que al menos el 12 (34,3%) de los pacientes tenían interacciones entre medicamentos.

Conclusión: Este estudio nos permite identificar los pacientes con síndrome metabólico que no hacen el tratamiento adecuado y otros pacientes que el tratamiento farmacoterapéutico con la existencia de interacciones entre medicamentos.

Descriptores: Obesidad, atención farmacéutica, Síndrome X Metabólico, Hipertensión, Diabetes Mellitus.

INTRODUÇÃO

A prevalência de obesidade vem aumentando rapidamente no mundo, o que é relacionado a fatores ambientais, genéticos e metabólicos¹. Segundo o Ministério da Saúde, em um levantamento realizado com 54 mil brasileiros no ano de 2010, evidenciou-se que 48,1% da população estava acima do peso, e 15% eram obesas. Em 2005, esta proporção era de 42,7% para excesso de peso e 11,4% para obesidade, o que demonstra que se trata de uma epidemia em constante crescimento².

A obesidade leva a vários problemas crônicos de saúde, dentre eles destaca-se a síndrome metabólica (SM), caracterizada pela presença de ao menos três das seguintes características: resistência à insulina, hiperglicemia, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e circunferência abdominal elevada³. Indivíduos com dieta rica em macronutrientes e pobre em micronutrientes, podem apresentar resistência à insulina, o que é relacionado ao acúmulo de tecido adiposo visceral, que secreta ativamente citocinas pró-inflamatórias, responsáveis por desempenhar um papel importante na sensibilidade à insulina. Desta forma, estes indivíduos ficam predispostos a desenvolver diabetes melito tipo II e problemas cardiovasculares⁴.

O diagnóstico da obesidade pode ser realizado através da avaliação antropométrica, que analisa o Índice de Massa Corporal (IMC), Medida da Circunferência da Cintura (CC) e Relação Cintura Quadril (RCQ), e da SM pelo diagnóstico clínico laboratorial, que pode ser avaliado de acordo com o preconizado pelo método do National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III), recomendado pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, juntamente com a OMS^{5,6}.

Para o tratamento da SM, a primeira escolha é a perda de peso, que pode ser alcançada com mudanças no estilo de vida⁷. Em relação ao tratamento do sobrepeso e da obesidade com o uso de medicamentos, este é recomendado se o paciente possui IMC acima de 30 Kg/m², ou de 25 Kg/m² a 30 Kg/m² na presença de comorbidades⁸. Um método também utilizado para a perda de peso é a cirurgia bariátrica. Este tipo de intervenção é indicada para pacientes obesos com IMC acima de 40 kg/m² ou IMC acima de 35 kg/m² na presença de alguma comorbidade, como comprovada SM e obesidade crônica refratária⁹.

Além dos medicamentos para a redução de peso, no tratamento dos componentes da SM utilizam-se anti-hipertensivos, hipolipemiantes e hipoglicemiantes, porém deve-se estar atento à escolha do tratamento medicamentoso, para evitar possíveis agravamentos das anormalidades metabólicas¹⁰.

O uso concomitante de vários medicamentos na SM é comum, o que facilita que sejam observados eventos adversos causados por erros com medicações. O evento adverso é uma ocorrência médica indesejável que ocorre com um paciente que tenha recebido um produto farmacêutico, como acontece nos casos de interações medicamentosas. Essas interações são definidas como alterações dos efeitos farmacológicos entre dois ou mais medicamentos administrados concomitantemente, podendo resultar em um aumento ou diminuição na eficácia terapêutica ou nos eventos adversos causados por estes, ou ainda no aparecimento de novos efeitos. Muitas vezes são benéficas, porém em alguns casos, sem um acompanhamento adequado, podem ser prejudiciais, podendo até mesmo promover o óbito, o que pode ser evitado por meio de um acompanhamento farmacoterapéutico correto¹¹.

Para o correto acompanhamento farmacoterapéutico, a presença do profissional farmacêutico em equipes de atenção à saúde é fundamental, para contribuir, juntamente com psicólogos, nutricionistas, médicos,

fisioterapeutas, biomédicos e enfermeiros, entre outros, para o bem estar do paciente. Estes profissionais se tornam importantes na orientação de medidas terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas¹².

Desta forma, o presente estudo teve o objetivo geral de caracterizar o perfil farmacoterapéutico dos pacientes obesos participantes de um grupo de acompanhamento pré-cirúrgico para cirurgia bariátrica em um hospital em uma cidade do sul do Brasil, no período de 2010 a 2011. Foram também objetivos deste estudo identificar o histórico de hábitos relacionados ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, bem como dados demográficos, antropométricos, clínicos e laboratoriais.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com levantamento e análise de dados qualitativos e quantitativos, o qual teve por objetivo a avaliação do perfil farmacoterapéutico dos pacientes obesos que faziam uso de medicamentos para o tratamento da SM.

O presente estudo foi realizado nas dependências de um hospital de grande porte (de 150 a 500 leitos), localizado em uma cidade do sul do Brasil, no estado do Rio Grande do Sul. Trata-se de um hospital privado, o qual atende pacientes particulares e de convênios. Foram analisados 72 prontuários de pacientes obesos no período prévio à cirurgia bariátrica, os quais representam o total (100%) de pacientes que preencheram os critérios de inclusão, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2011.

Os prontuários apresentaram toda a história clínica do paciente atendido neste hospital, e foram preenchidos pelos profissionais de saúde. Os dados utilizados por este estudo foram evoluções feitas pela equipe multiprofissional, que conta com a participação de médicos, nutricionistas e psicólogos, os quais acompanharam o grupo de pacientes no pré-operatório.

Do total de pacientes atendidos, somente foram inclusos aqueles que, durante a análise dos prontuários, apresentaram informações completas com relação aos dados demográficos, antropométricos, clínicos e farmacológicos. Foram excluídos aqueles cujos prontuários não apresentavam todos os dados requisitados nos critérios de inclusão.

As variáveis pesquisadas foram: gênero, idade, estado civil, tabagismo, tempo de obesidade, histórico familiar de obesidade, diabetes, doenças cardíacas, hipertensão arterial, prevalência de diabetes, problemas cardíacos e hipertensão arterial nos indivíduos estudados, esquema terapêutico, medicamentos utilizados no tratamento da síndrome metabólica, resultados laboratoriais (triglicédeos, HDL-C e glicemia), pressão arterial e peso nos últimos cinco anos, IMC e CC.

Todos os pacientes foram avaliados quanto à presença de SM, através dos critérios preconizados pelo NCEP-ATP III. O paciente deve apresentar ao menos três dos seguintes fatores de risco: CC, mulheres devem apresentar circunferência acima de 88 cm e homens acima de 102 cm, triglicédeos acima ou igual a 150 mg/dL, colesterol HDL homens abaixo de 40 mg/dL e mulheres abaixo de 50mg/dL, pressão arterial acima ou igual a 130/85 mmHg e glicemia de jejum acima ou igual a 100 mg/dL^{5,6}.

Quanto à presença de interações medicamentosas, foi realizada uma análise qualitativa das mesmas, com base em interações descritas na literatura. Foram consideradas: o uso de anti-hipertensivo x antiplaquetário, anti-hipertensivo x anti-hipertensivo, anti-hipertensivo x diuréticos, anti-hipertensivos x fármacos para hipotireoidismo, anti-hipertensivos x anti-inflamatórios, anti-hipertensivos x anticoncepcionais, hipoglicêmico x hipoglicêmico¹³⁻¹⁴. Este trabalho teve início somente após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Metodista - IPA (Protocolo nº 06/2012). Os

procedimentos realizados garantiram a confidencialidade e a privacidade dos pacientes, sem utilização das informações em prejuízo destes.

Os dados coletados foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 17.0). As variáveis quantitativas foram avaliadas quanto a sua distribuição normal pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para os dados com distribuição normal utilizaram-se testes paramétricos, e, para os demais, utilizaram-se testes não paramétricos. Utilizou-se o teste t ou teste U, para comparação de duas médias. Os dados qualitativos foram avaliados quanto à diferença de frequência pelo teste do Qui-quadrado ou teste exato de Fisher.

RESULTADOS

Foram analisados 72 prontuários de pacientes com diagnóstico de obesidade. A Tabela 1 apresenta dados do perfil dos pacientes estudados. Estes apresentaram média de idade de 37,89 ± 10,80 (média ± DP), sendo a idade mínima da população de 21 anos e a máxima de 63 anos, destes, 81,9 % eram do gênero feminino. Quanto ao estado civil, 54,2% eram casados.

Em relação ao estilo de vida, 51,4% (n= 37) destes pacientes tornaram-se obesos depois de adultos. A prática de exercícios físicos era pouco habitual por estes pacientes, mostrando que somente 26,4% (n= 19) praticavam algum tipo de atividade. O peso de 41,7% (n=30) dos pacientes nos últimos cinco anos apresentou uma faixa de 101 a 120 Kg, e um intervalo de peso de 71 Kg a 205 Kg ao longo da vida. Em relação ao uso de tabaco, 12,5% (n=9) são tabagistas (Tabela 1).

Quanto à distribuição dos fatores de risco familiares destes pacientes, 68,1% (n= 49) apresentava histórico de obesidade, 58,3% (n=42) hipertensão arterial, 52,8% (n= 38) problemas cardíacos e 47,2% (n=34) diabetes. Sobre a frequência de comorbidades verificada entre os pacientes, observa-se, que 45,8% (n= 33) apresentavam hipertensão arterial, 11,1% (n=8) diabetes, 5,6% (n= 4) problemas cardíacos e 23,6% (n=17) e outras comorbidades.

TABELA 1 – Características dos participantes do estudo.

Características Gerais dos Participantes do Estudo		
Variáveis	nº=72	%
Gênero		
Masculino	13	(18,1)
Feminino	59	(81,9)
Faixa etária (anos)		
20 – 29	17	(23,6)
30 – 39	27	(37,5)
40 – 49	14	(19,4)
50 – 59	13	(18,1)
> 60	1	(1,4)
Tabagista		
Sim	9	(12,5)
Não	63	(87,5)
Prática de atividade física		
Sim	19	(26,4)
Não	53	(73,6)
Peso nos últimos cinco anos		
≤ 80	2	(2,8)
81 – 90	1	(1,4)
91 – 100	17	(23,6)
101 – 120	30	(41,7)
≥ 121	22	(30,5)

A Tabela 2 mostra os valores relativos às variáveis utilizadas para definir os diversos critérios de diagnóstico da SM segundo o método NCEP-ATP III (2002) atualizado em 2005⁶. Segundo este método, a prevalência de SM foi de 48,6% (n= 35) na população. Em relação ao número de fatores de risco para a SM 51,4% (n=37) dos pacientes possuíam ao menos um a dois destes fatores, 27,8% (n=20) três, 12,5% (n=9) quatro e 8,3% (n=6) cinco.

Pode-se observar que o perfil lipídico, pressão arterial e glicemia de jejum tiveram um p≤0,05, o que mostra que estes parâmetros estão alterados entre indivíduos com a presença da síndrome, em relação aos indivíduos com ausência da mesma. Somente o CC não possuiu diferença estatisticamente significativa com relação à presença da SM (p=0,264).

Destes pacientes que apresentam SM, 80% (n=28) são do sexo feminino e 20% (n= 7) do sexo masculino, não existindo relação estatística significativa em relação ao sexo com a presença de síndrome (p= 0,764). Com relação à idade e presença de SM, a faixa etária que apresentou um maior índice da síndrome foi a faixa dos 30 aos 39 anos de idade com 37,1% (n=13) dos pacientes. Outro dado importante, é que 82,9% (n=29) dos pacientes que apresentam a SM possuem histórico de obesidade na família, existindo relação estatisticamente significativa entre a presença de SM e histórico familiar de obesidade (p≤0,05).

Destes pacientes, 66,7 % (n= 48) tiveram IMC acima de 40 Kg/m², apresentando uma faixa de IMC de 32,60 Kg/m² a 59,12 Kg/m². Com relação ao IMC dos pacientes que apresentam SM, 62,8% (n=22) possuem IMC igual ou acima de 40 Kg/m², 34,3% (n=11) apresentam na faixa de 35,00 a 39,99 Kg/m² e apenas 2,85% (n=1) apresenta IMC abaixo de 35 Kg/m².

TABELA 2 - Alterações metabólicas, segundo critérios do NCEP-ATP III preconizados para Síndrome Metabólica.

Critérios para Síndrome Metabólica segundo NCEP-ATP III					
Variáveis	n=72	%	Mínimo	Máximo	
Circunferência abdominal (cm)*			(Média ± DP)		
Mulheres ≥ 88	59	(100)	124,22 ± 10,32	109	159
Homens ≥ 102	13	(100)	138,46 ± 17,49	111	155
Pressão arterial (mmHg)			Mediana(IQ)		
Sistólica *					
≥ 130	48	(66,7)	130 (20)	110	200
< 130	24	(33,3)			
Diastólica *			Mediana(IQ)		
≥ 90	40	(55,6)	85 (14)	60	120
< 90	32	(44,4)			
Glicemia (mg/dL) *			Mediana(IQ)		
≤ 100	52	(72,2)	90 (21,3)	67	302
> 100	20	(27,8)			
Perfil Lipídico (mg/dL) *			HDL colesterol (Média ± DP)		
Homens < 40	1	(7,69)	45,69 ± 5,72	35	57
Homens ≥ 40	12	(92,3)			
Mulheres < 50	31	(52,5)	50,62 ± 13,11	30	96
Mulheres ≥ 50	28	(47,4)			
Triglicédeos *			(Média ± DP)		
≥ 150	31	(43,1)	142,76 ± 68,45	37	480
< 150	41	(56,9)			

*p≤0,05.; DP: desvio padrão

Quanto ao perfil farmacoterapêutico, 69,4% (n= 50) utilizavam algum medicamento, sendo que destes 54,1% (n= 39) utilizavam medicamentos para o tratamento da hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia. De acordo com o esquema terapêutico, notou-se que 74,4% (n= 29) utilizavam um ou dois medicamentos no tratamento de comorbidades e 25,6% (n= 10) três ou mais. A Figura 1 mostra as classes de medicamentos mais utilizados por estes pacientes. Dentre as classes de medicamentos encontram-se os utilizados para a redução da pressão arterial, dentre eles os diuréticos, os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), os inibidores adrenérgicos, os antagonistas dos receptores de angiotensina I e os antagonistas de canais de cálcio. Tais fármacos são utilizados uma vez que pacientes com síndrome metabólica muitas vezes apresentam hipertensão arterial. Também são utilizados medicamentos hipolipemiantes, como os inibidores da enzima HMG-CoA redutase, e hipoglicemiantes, como as biguanidas e sulfoniluréias, já que a hipercolesterolemia e a hiperglicemia também são características marcantes na síndrome metabólica⁵. É destacado o uso de anti-hipertensivos, seguido por hipoglicemiantes e hipolipemiantes. Dos 50 pacientes, pelo menos 44% (n=22) possui algum tipo de interação medicamentosa.

Em relação ao tratamento farmacológico para a perda de peso, a maioria destes pacientes, 79,2% (n=57) utilizou algum tipo de medicamento antes de recorrer à cirurgia bariátrica, e o medicamento mais utilizado foi à sibutramina com 31,9% (n=23), seguido por femproporex, anfepramona e outras associações.

Dentre os pacientes que apresentaram SM conforme o preconizado pelo NCEP-ATP III, dos 35 pacientes 42,8% (n=15) utilizaram anti-hipertensivos, 5,7% (n=2) hipolipemiantes, 8,6% (n=3) hipoglicemiantes, 8,6% (n=3) utilizavam duas destas classes ou mais, e 34,3% (n=12) não utilizavam nenhum tipo de medicamento para o tratamento da síndrome. Segundo o teste qui quadrado de Pearson não houve diferença estatisticamente significativa (p= 0,204) entre a presença de SM e o uso de medicamentos.

Destes pacientes, a grande maioria faz uso de outros medicamentos, adjuvantes ou não no tratamento da SM, sendo que, 16,7% (n=12) usavam inibidores da bomba de prótons, 11,1% (n= 8) antidepressivos, 6,9% (n=5) fármacos para o tratamento de hipotireoidismo, 4,2% (n=3) antiepiléticos, 2,8% (n=2) anticoncepcionais orais, 2,8% (n=2) anti-inflamatórios, 2,8% (n=2) antiplaquetário, 1,4% (n=1) antiasmáticos, 1,4% (n=1) sedativos hipnóticos, 1,4% (n=1) analgésico e 1,4% (n=1) antigotosos.

Foram encontradas evidências de que 34,3% (n= 12) apresentavam algum tipo de interações medicamentosas. Sendo que destas interações, pode-se observar: o uso de anti-hipertensivos e diuréticos 11,4% (n=4), anti-hipertensivos e antiplaquetários 8,5% (n=3), hipoglicemiante e hipoglicemiante 5,7% (n=2), anti-hipertensivos e anticoncepcionais orais 2,9% (n=1), anti-hipertensivos e analgésico e antipirético 2,9% (n=1) e anti-hipertensivos e fármacos para hipotireoidismo 2,9% (n=1).

DISCUSSÃO

Os principais resultados encontrados neste estudo mostram que dos 72 prontuários avaliados, 35 (48,6%) dos pacientes apresentavam síndrome metabólica, destes, 15 (42,8%) utilizavam anti-hipertensivos seguidos por hipoglicemiantes e hipolipemiantes. 12 (34,3%) não utilizavam medicamentos para o tratamento da síndrome metabólica, entretanto utilizavam outros medicamentos para o tratamento das demais comorbidades. Por meio destes dados, pode-se ainda identificar que ao menos 12 (34,3%) dos pacientes apresentavam interações medicamentosas.

Dentre os pacientes analisados neste estudo, o gênero feminino representou a maior parte dos indivíduos (81,9%), o que vem ao encontro de outros estudos, onde se verificou que o gênero feminino em pacientes obesos pré-cirurgia bariátrica ocorre em mais de 80% dos casos estudados¹⁵⁻¹⁶. Isso ocorre provavelmente porque a procura pelo atendimento ambulatorial para o tratamento da obesidade é mais preponderante neste gênero, fato relacionado a uma maior resistência do gênero masculino na procura pelo atendimento, pois a obesidade atinge 14,4% dos homens e 15,5 % das mulheres² o que significa que a relação entre obesidade e os gêneros está quase se igualando.

Quanto à faixa etária, a mais prevalente foi de indivíduos com menos de 40 anos, resultados estes que vem ressaltar a importância da mudança no estilo de vida com relação à obesidade, podendo se inferir que no decorrer dos anos será cada vez mais frequente a procura do tratamento da obesidade por pessoas mais jovens¹⁷.

Ressalta-se que um estudo, o qual avaliou o excesso de peso em adultos no Brasil, mostrou que este excesso atingiu em maiores proporções faixas de idade entre 31 a 50 anos. Este dado está intimamente interligado à diminuição da prática de atividade física, o que também foi evidenciado em nossos resultados, mostrando que somente 16,4%, ou seja, 19 pacientes, de um total de 72, praticavam algum tipo de atividade¹⁸.

Medicamentos utilizados

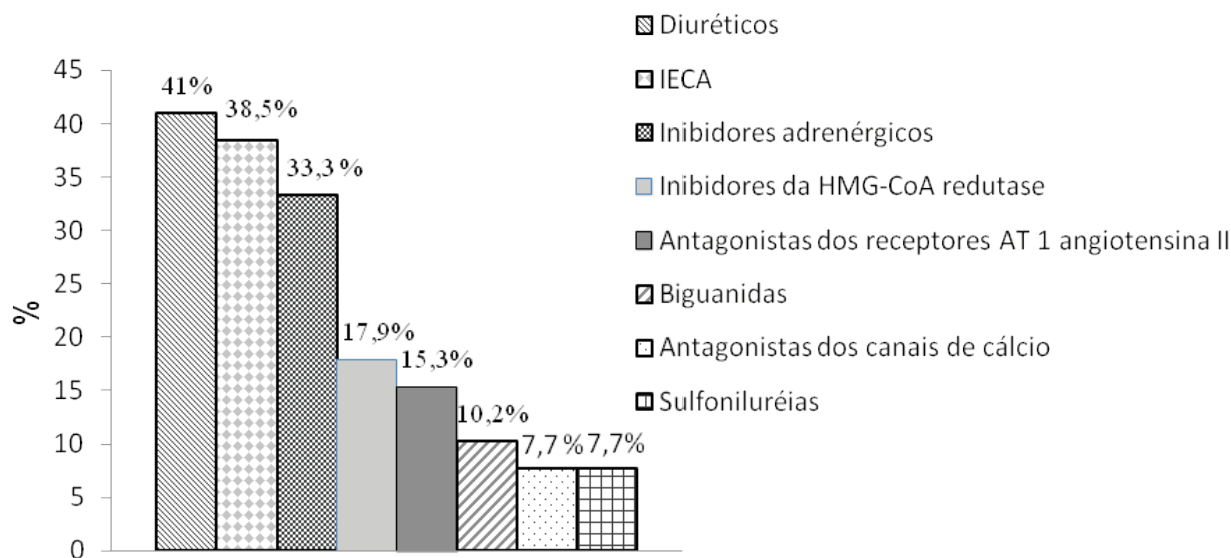


FIGURA 1 - Medicamentos com maior uso entre os pacientes (n=72).

Com relação ao histórico familiar das comorbidades, mais de 50% da população estudada possuía familiares com obesidade, hipertensão arterial e/ou doenças cardíacas, sendo menor para DM2. Já com relação à presença de comorbidades entre estes pacientes, evidenciou-se que a prevalência de hipertensão arterial, diabetes e problemas cardíacos eram similares ao encontrado em outros estudos. Além disso, também mostram a relação da DM2 e problemas cardiovasculares ao histórico familiar, evidenciando ainda a importância de educar a família, através da percepção de que, além da predisposição genética, a influência comportamental é importante¹⁹.

Com relação à presença da SM, cerca da metade dos pacientes tinham ao menos três ou mais fatores de risco para a presença da síndrome, e pelo menos um ou dois destes fatores foram identificados nos demais pacientes, como evidenciado na literatura²⁰. Estes dados são relevantes, pois mostram a importância de um tratamento preventivo nos pacientes que apresentaram tais fatores, evitando assim o agravamento futuro.

Dos pacientes que apresentaram SM, 80% eram do gênero feminino, porém não se teve uma relação estatisticamente significativa entre a presença da síndrome com relação ao gênero ($p=0,764$), isso provavelmente se deve porque o índice de pacientes do gênero masculino não era proporcional ao feminino, o que sugere novos estudos, onde se possa ter uma população homogênea para esta comparação estatística.

Com relação ao IMC dos pacientes que apresentam SM, cerca de dois terços possui IMC igual ou acima de 40 Kg/m^2 , e cerca de um terço IMC entre $35,00$ a $39,99 \text{ Kg/m}^2$, a relação do IMC com a SM não foi estatisticamente significativa neste estudo ($p=0,503$), isso se dá porque tanto os pacientes que apresentam a síndrome quanto os que não apresentam, possuem IMC com valores acima de 35 Kg/m^2 . O IMC elevado também está relacionado com fatores de risco cardiometabólicos como, hipertensão arterial, DM2 e triglicérides elevados²¹.

Quanto ao perfil terapêutico medicamentoso destes pacientes, os 35 que apresentam a SM, utilizam vários medicamentos como coadjuvantes ou não ao tratamento; o que se pode observar, é que os medicamentos mais utilizados foram da classe dos anti-hipertensivos, seguido por hipolipemiantes, hipoglicemiantes e associações destas classes. Não houve diferença estatisticamente significativa entre o uso de medicamentos e a presença de SM ($p=0,204$), isso se dá, provavelmente porque uma grande parte dos pacientes 34,3% não utilizava nenhum tipo de medicamento.

O fato de muitos pacientes não fazerem uso de medicamentos para o tratamento da SM é muito relevante, pois apesar de estudos mostrarem que a cirurgia bariátrica pode melhorar o perfil lipídico, a hipertensão arterial e a hiperinsulinemia²²⁻²³, estes fatores de risco podem contribuir negativamente no pós-operatório, levando a uma piora clínica do paciente e consequentemente prolongar a permanência hospitalar. Estas alterações poderiam ser ao menos parcialmente revertidas com um acompanhamento prévio e efetivo do paciente, e quem sabe com o tratamento da SM antes da cirurgia se promova maior sucesso do pós-cirúrgico em longo prazo.

Salienta-se que além dos medicamentos para o tratamento da SM, estes pacientes utilizavam outras classes, como inibidores da bomba de prótons, antidepressivos, fármacos para o tratamento de hipotireoidismo, anti-epiléticos, anticoncepcionais orais, anti-inflamatórios, antiplaquetário, anti-asmáticos, sedativos hipnóticos, analgésicos e antigotosos. Observou-se que algumas associações levaram a interações medicamentosas, e que pelo menos 34,3% destes pacientes tiveram algum tipo de interação benéfica ou não, pois muitas interações apesar de serem com intuito de promover o efeito aditivo podem apresentar alto risco para o paciente, isto, sem um acompanhamento adequado.

Notou-se que dentre as interações observadas, o uso do ibuprofeno concomitante com anti-hipertensivos, foi identificado por 2,9% dos pacientes, fato este que pode promover a diminuição da ação anti-hipertensiva²⁴.

Outras associações foram encontradas nestes pacientes, tais como: o uso concomitante de anti-hipertensivos com outros medicamentos ou até mesmo a associação de dois ou mais anti-hipertensivos, como a associação de captopril e hidroclorotiazida, anti-hipertensivos e

anticoncepcionais orais, verapamil e ácido acetilsalicílico, atenolol e verapamil, atenolol e captopril, captopril e ácido acetilsalicílico e o enalapril e a insulina regular.

Apesar destes pacientes não apresentarem nenhuma interação medicamentosa com antidepressivos, este tipo de interação pode ser um exemplo para evidenciar a importância do profissional farmacêutico monitorando esses pacientes. Um estudo que teve como objetivo evidenciar a importância da atenção farmacêutica em pacientes tratados com esta classe de medicamentos evidenciou que em diversas situações como no DM2, obesidade e pacientes idosos entre outros, é importante que se escolha antidepressivos os quais não interfiram no quadro clínico dos mesmos, para que não se altere a glicemia ou a promoção do ganho de peso, por exemplo, para não prejudicar desta forma o tratamento²⁵.

Além da presença da SM e as interações medicamentosas encontradas neste estudo, diante da análise dos prontuários, verificou-se que, nos prontuários que não preencheram os critérios de inclusão do estudo, havia prováveis falhas no preenchimento, tanto sobre informações farmacoterapêuticas quanto a avaliação clínica e laboratorial. Este fato torna difícil a avaliação do uso ou não de medicamentos, ou até mesmo quanto aos dados laboratoriais, tornando-se uma limitação do estudo. Entretanto, a falta da informação nos prontuários não significa que esses dados não foram avaliados. Esses pacientes passam por um check-up minucioso e a equipe médica considera todos os parâmetros, mas nem sempre os mesmos são anotados em prontuário. Além disso, muitos desses pacientes são atendidos nos consultórios dos médicos e simultaneamente no ambulatório do hospital, assim as informações ficam em mais de um local. O paciente só é liberado para a cirurgia depois da avaliação de todos os parâmetros bioquímicos e físicos.

Este estudo apresenta limitações metodológicas, como a análise de pacientes de apenas um hospital, que não permitem uma avaliação da situação de todo o país. Desta forma, devem ser realizados novos trabalhos com maior abrangência, através da realização da pesquisa em diferentes regiões da cidade e mesmo em outras cidades, bem como com um maior número de prontuários analisados.

Adicionalmente, a análise dos dados encontrados sugere que uma maior participação da equipe de saúde, incluindo o profissional farmacêutico, poderia fazer com que o acompanhamento farmacoterapêutico fosse mais eficiente, minimizando problemas relacionados a medicamentos.

CONCLUSÃO

O presente estudo permite identificar um quadro preocupante em relação ao acompanhamento farmacoterapêutico, uma vez que foram observados pacientes com síndrome metabólica e que não fazem o tratamento adequado, bem como foram observadas interações medicamentosas.

Uma perspectiva do trabalho poderia ser incluir de maneira mais efetiva o farmacêutico na equipe multidisciplinar deste hospital, pois certamente à medida que este profissional venha a estabelecer um vínculo com o paciente, haverá maior compreensão dos fatores preponderantes para possíveis falhas no pré e pós-operatório, já, que estes por apresentarem problemas crônicos necessitam do uso de inúmeros medicamentos, estando sujeitos, em muitos casos, a interações medicamentosas que, caso não sejam bem acompanhadas, podem prejudicar a sua recuperação, e, consequentemente retardarão a sua saída, além do aumento com os custos do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Cheung WW, Mao P. Recent Advances in Obesity: Genetics and Beyond. *ISRN Endocrinology*. 2011; 2012: 1-11.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), 2010. Acesso em 03 de Maio de 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010.pdf

3. Wei CL. Metabolic syndrome. *Singapore Med J.* 2011; 52(11): 779-785.
4. Kassi E, Pervanidou P, Kaltsas G, Chrousos G. Metabolic syndrome: definitions and controversies. *BMC Medicine.* 2011; 9(48): 1-13.
5. I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 84, 2005.*
6. NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). n. 2, 2002.
7. Ezquerra EA, Vázquez JMC, Barrero AA. Obesity, Metabolic Syndrome, and Diabetes: Cardiovascular Implications and Therapy. *Rev Esp Cardiol.* 2008; 61(7): 752-64.
8. Kang JG, Park C. Anti-Obesity Drugs: A Review about Their Effects and Safety. *Diabetes Metab.* 2012; 36: 13-25.
9. Kissane NA, Pratt JSA. Medical and surgical treatment of obesity. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology.* 2011; 25: 11-25.
10. Duvnjak L, Duvnjak M. The metabolic syndrome – an ongoing story. *Journal of physiology and pharmacology.* 2009; 60(7): 19-24.
11. FDA-Food and Drug Administration. Drugs for Human Use. Code of Federal Regulations Title 21, 2013. Acesso em 23 de julho de 2014. Disponível em: <http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm?fr=314.80>.
12. Pereira LRL, Freitas O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas.* 2008; 44: 601-612.
13. Campana, EMG, Lemos CC, Magalhães MEC, Brandão AA, Brandão AP. Interações e associações medicamentosas no tratamento da hipertensão – Bloqueadores alfa-adrenérgicos e vasodilatadores diretos. *Rev Bras Hipertens.* 2009 Nov; 16(4): 321-236.
14. Silva LD, Santos MM. Interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva: uma revisão que fundamenta o cuidado do enfermeiro. *Rev. enferm.* 2011; 19(1): 134-139.
15. Kaly P, Orellana S, Torrella T, Takagishi C, Saff-Koche L, Murr MM. Unrealistic weight loss expectations in candidates for bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases.* 2008; 4: 6-10.
16. Costa ACC, Ivo ML, Cantero WB, Tognini JRF. Obesidade em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. *Acta Paul Enferm.* 2009; 22(1): 55-59.
17. Baalwa, J, Byarugaba BB, Kabagambe KE, Otim AM. Prevalence of overweight and obesity in young adults in Uganda. *African Health Sciences.* 2010 dez; 10(4): 367-371.
18. Sá NNB, Moura EC. Excesso de peso: determinantes sociodemográficos e comportamentais em adultos, Brasil, 2008. *Cad. Saúde Pública.* 2011; 27(7): 1380-1392.
19. Nsiah-kumi PA, Ariza AJ, Mikhail LM, Feinglass J, Binns HJ. Family History and Parents' Beliefs About Consequences of Childhood Overweight and Their Influence on Children's Health Behaviors. *Academic Pediatrics.* 2009; 9: 53-59.
20. Allal-elasmí M. The metabolic syndrome: Prevalence, main characteristics and association with socio-economic status in adults living in Great Tunis. *Diabetes & Metabolism.* 2010; 36: 204-208.
21. Said Q, Marx CA, Schwartz JS, Ben-Joseph R, Brixner BI. Impact of Body Mass Index on the Incidence of Cardiometabolic Risk Factors in Ambulatory Care Settings over 5 Years or More. *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research.* 2010; 13(2):265-272.
22. Frige F, Laneri M, Veronelli A, Folli F, Paganelli M, Vedani P et al. Bariatric surgery in obesity: Changes of glucose and lipid metabolism correlate with changes of fat mass. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases.* 2009; 19: 198-204.
23. Hady H.R, Dadan J, Luba M. The Influence of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy on Metabolic Syndrome Parameters in Obese Patients in Own Material. *Obes surg.* 2012; 22: 13-22.
24. Llorca CS, Serra MPM, Donat FJS. Interactions between ibuprofen and antihypertensive drugs: Incidence and clinical relevance in dental practice. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008; 13(11): 717-721.
25. Marques LAM, Galduroz JCF, Noto AR. Pharmaceutical care to patients treated with antidepressants. *Rev Calid Asist.* 2012; 27(1): 55-64.