

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA VERSUS O FEOCROMOCITOMA

Júlia Leite Lima¹ | Alexandre Pinto de Farias² | Louise Santos Lopes³ | Rosane Lopes da Costa⁴ | Wbiratan de Lima Souza⁵



RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um dos grandes problemas de saúde pública no mundo por ser a mais frequente das doenças cardiovasculares. O diagnóstico diferencial da hipertensão é extremamente relevante para que possíveis causas secundárias sejam eliminadas ou encontradas. O feocromocitoma é tumor considerado uma das causas de hipertensão arterial secundária. O estudo tem como objetivo geral analisar o conhecimento produzido e publicado acerca do diagnóstico diferencial da HAS, com enfoque no diagnóstico do feocromocitoma. Trata-se de uma revisão integrativa que sintetizou o conhecimento produzido acerca do diagnóstico diferencial da HAS com enfoque no feocromocitoma. As fontes consultadas foram SCIELO e LILACS. Foram identificadas 349 produções escritas de 1990 a 2011, sendo utilizadas 14 produções como amostra do estudo no período de 1997 a 2007. Os periódicos da Região Sudeste concentram mais produções, com 71,43%, 100% dos artigos compreendem a área de medicina e 64,29% das obras são relatos de caso. Portanto, é imprescindível o diagnóstico diferencial nos pacientes com HAS para que possíveis fatores secundários que causam a pressão alta sejam identificados de forma precoce e tratados corretamente, promovendo dessa forma uma melhor qualidade na assistência.

PALAVRAS-CHAVE:

Hipertensão Arterial Sistêmica. Diagnóstico Diferencial. Feocromocitoma.

The Systemic Arterial Hypertension (SAH) is considered one of the major public health problems in the world for being the most common cardiovascular diseases. The differential diagnosis of hypertension is extremely relevant for possible secondary causes are found or eliminated. A pheochromocytoma tumor is considered one of the causes of secondary hypertension. The study aims at analyzing the information produced and published about the differential diagnosis of SAH, with a focus on pheochromocytoma. It is an integrative review that synthesized the knowledge produced about the differential diagnosis of hypertension with a focus on pheochromocytoma. The sources consulted were SCIELO and LILACS. We identified 349 written productions from 1990 to 2011, 14 productions being used as a sample of the study period from 1997 to 2007. The journals of Southeast concentrate more productions, with 71.43%, 100% of the articles incorporate the area of medicine and 64.29% of the works are case reports. Therefore, it is essential differential diagnosis in patients with hypertension for possible secondary factors that cause high blood pressure are identified early and treated properly, thereby promoting a better quality of care.

KEYWORDS

Systemic Arterial Hypertension. Differential Diagnosis. Pheochromocytoma.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é também conhecida como pressão alta, uma das doenças de maior prevalência na população adulta. É considerada um dos grandes problemas de Saúde Pública no mundo por ser a mais frequente das doenças cardiovasculares e por apresentar proporções elevadas de casos e índices de morbimortalidade em adultos.

É também o principal fator de risco para complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal. No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais. (BRASIL, 2006, p. 7).

Percebe-se que esta doença tem forte impacto na população principalmente quando não diagnosticada de forma correta e precoce. A HAS cresce de maneira contínua e é considerada uma doença silenciosa ou assintomática, porque na maioria dos casos não apresentam sintomas sugestivos no paciente ou são oligossintomáticos (BRASIL, 2006).

A pressão alta pode vir associada à cefaléia, enjôos, e tonturas. Apesar dessa associação, não se pode dizer que esses sintomas sejam prioritariamente referentes à presença de hipertensão arterial, pois uma série de doenças apresenta essa mesma sintomatologia. A HAS pode não envolver um conjunto de sintomas definidos, isso pode levar a uma demora no diagnóstico e conseqüentemente aumentar o risco de complicações em diversos órgãos (MOURA et al., 2011).

No Brasil, o número de internações por doenças cardiovasculares foi de 150.000, tendo um custo global de 475 milhões de reais (MOURA et al., 2011 apud TOLEDO et al., 2007).

A maioria dos pacientes hipertensos apresenta a forma primária da hipertensão, onde não se sabe a origem da doença. O diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica secundária (HAS-S) sempre deverá ser avaliado e, contudo, diante desta situação é possível e necessária uma abordagem terapêutica direcionada à doença específica (GELEILETE et al., 2000).

A HAS-S tem prevalência de 3% a 5% e apesar da prevalência ser baixa, os achados que sugerem a hipertensão secundária têm sua devida importância. É necessária uma investigação o mais precocemente possível para que a conclusão do diagnóstico seja adequada. As principais causas da HAS-S são Hiperaldosteronismo primário, Feocromocitoma, Paragangliomas, Hipotireoidismo, Hipertireoidismo, Hiperparatireoidismo, Síndrome de Cushing, Coarctação da aorta, Acromegalia, Hipertensão renovascular, Síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono, Doença renal crônica, Medicamentos e drogas (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO VI, 2010).

O feocromocitoma é um tumor, geralmente benigno, que origina-se das células da camada medular da suprarrenal. Este tipo de célula deriva da crista neural e secreta catecolaminas (adrenalina e/ou noradrenalina). Costuma se localizar nas glândulas adrenais ou suprarrenais, podendo ter outras localizações (MAGALHÃES et al., 2004).

O diagnóstico do tumor deve acontecer o mais precocemente possível. Segundo Magalhães et al. (2004) este tumor ameaça a vida devido as possíveis complicações cardiovasculares, principalmente o acidente vascular cerebral do tipo hemorrágico, as arritmias e o comprometimento do funcionamento do coração. É extremamente importante que seja realizado todo o procedimento necessário para busca do tumor, porque pode apresentar-se assintomático e não ser detectado (PEREIRA et al., 2004).

O número de pessoas com HAS é elevado e muitas vezes essa doença é tratada sem ocorrer à busca efetiva da causa. Apesar de o feocromocitoma ser uma afecção rara, a hipertensão arterial é a manifestação clínica mais comum desse tumor e quando não tratado corretamente poder levar a sérias complicações.

Este estudo foi escolhido devido à vivência enquanto acadêmicos em estágio na Unidade Básica de Saúde e em Unidade hospitalar, principalmente na atenção básica, por ser considerada a porta de entrada para os usuários e onde deve ser realizado primordialmente a busca e diagnóstico da HAS. Nos hospitais, observamos o índice elevado de internamentos por complicações em urgências e emergências hipertensivas. Outro fator que influenciou na escolha do estudo foi à carência de informações da equipe multidisciplinar e poucas bibliografias sobre a temática abordada.

A hipótese deste trabalho baseia-se no cenário onde muitos pacientes que apresentam um frequente quadro de pressão alta são diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica e recebem tratamento para essa patologia, não ocorrendo à investigação adequada dessa elevação da pressão arterial. Essa conduta mascara a doença de base e retarda o tratamento necessário que o paciente precisa, de fato. Este trabalho buscou identificar através da revisão integrativa assuntos referentes a esta discussão que possam confirmar ou indeferir a hipótese.

Diante da abordagem literária apresentada e discutida, torna-se relevante responder a pergunta norteadora deste estudo: O que está sendo produzido e publicado sobre o diagnóstico diferencial da Hipertensão Arterial Sistêmica versus o feocromocitoma?

Tendo em vista todo o exposto, o presente artigo objetiva analisar o conhecimento produzido e publicado acerca do diagnóstico diferencial da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), com enfoque no diagnóstico do feocromocitoma.

2 METODOLOGIA

O estudo foi elaborado baseado na revisão integrativa que é um método de pesquisa no âmbito da Prática Baseada em Evidências (PBE). A primeira etapa, no caso, a identificação do tema está descrita na introdução e as demais etapas estão identificadas nos subtítulos a seguir, contemplando a metodologia proposta. No geral, para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas distintas, a primeira como já foi citada anteriormente é a identificação do tema, e as seguintes são respectivamente: estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para o levantamento dos dados do estudo foram utilizados como meio de consulta as bases de dados científicas: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), para elaboração e análise dos resultados e discussões conforme os objetivos propostos no estudo. Foi realizada a busca com os seguintes descritores: hipertensão arterial sistêmica, diagnóstico diferencial, feocromocitoma. Para complementação do referencial teórico foram realizadas pesquisas em referências literárias pertinentes ao tema proposto. Havendo, desta forma, consulta ao acervo da biblioteca central nas dependências da Faculdade Integrada Tiradentes (Campus Amélia Maria Uchôa).

Os limites de refinamento das publicações indexadas encontradas foram a inclusão de artigos completos, no idioma ou traduzidos em português, publicados entre 1990 a 2011, sendo excluídos artigos que não retratavam os objetivos do estudo ou artigos incompletos e nos idiomas em inglês ou espanhol, já que o intuito é avaliar os resultados mais atualizados produzidos e discutidos em nosso país.

Usamos os descritores citados, principalmente o descritor feocromocitoma nas bases de dados eletrônicos SCIELO e LILACS onde foram identificados, respectivamente, 37 e 312 artigos. Diante disso, foram excluídos os estudos que não respondiam à pergunta norteadora da pesquisa e ao objetivo geral desta revisão, bem como as produções em duplicidade. Assim o estudo foi constituído de uma amostra de 14 artigos publicados pela medicina, selecionados e identificados no período de 1997 a 2007. É relevante relatar que a área médica foi a única a discutir nestas bases de dados científicas a temática proposta.

A organização da produção selecionada foi realizada, inicialmente, por meio de quadros descritivos distribuídos com as informações: ano de publicação, quantidade, área profissional, periódico, título, método de estudo, periódico de publicação e região/estado. A vinculação dos dados se fez por semelhança, onde posteriormente houve a análise e interpretação dos dados em inter-relação com a literatura pertinente de forma crítica e reflexiva acerca da temática.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Verificamos que dos 349 artigos encontrados apenas 14 contemplavam os objetivos do estudo. As 14 produções selecionadas estão representadas no quadro 1 e significam a amostra que foi interpretada.

Após análise das obras, percebeu-se que os periódicos da Região Sudeste (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro) foram os que mais publicaram artigos sobre a temática, com 71,43% (10 artigos), seguido da Região Nordeste (Bahia, Natal e Pernambuco), com 21,43% (03 artigos), Região Sul (Paraná) com 7,14% (01 artigo). Os maiores números de artigos publicados e utilizados foram nos anos de 1997 e 2007.

Os periódicos que mais publicaram foram as Revistas com 57,14%, seguido dos Arquivos com 42,86%.

Um fator predominante foi a área da saúde que mais publica acerca desta temática, dos artigos que compõe esta pesquisa, percebeu-se que 100% compreendem artigos da área de Medicina.

Quanto aos métodos de pesquisa, foram identificados: 64,29% obras de relato de caso e 35,71% revisão de literatura. Todos os artigos abordaram que o feocromocitoma é um tumor que secreta catecolamina em excesso na corrente sanguínea; decorrente disso há sinais e sintomas sugestivos do feocromocitoma e a principal manifestação clínica citada em todos os artigos é a hipertensão arterial sistêmica associada com a tríade clássica composta por cefaléia, sudorese e palpitações encontrada em 78,57% dos artigos estudados. Segundo Pereira *et al* (2004) numa experiência em hospital foi observado que os principais sintomas durante as crises foram palpitação (77%), cefaleia (73%) e sudorese (70%), também conhecida como tríade clássica.

Outro fator relevante foi a faixa etária. Das obras de revisão de literatura: 40% descrevem que a faixa etária com maior incidência de feocromocitoma é entre a 3ª e 5ª década de vida; 40% da amostra referem à faixa etária entre a 3ª e 4ª década de vida e 20% da amostra não informam a faixa etária. Das obras de relato de caso: 77,78% descrevem que a faixa etária de seus pacientes eram entre a 3ª e 5ª década de vida, seguida de 22,22% da amostra na 1ª década de vida.

Segundo os dados obtidos não foi evidenciado predomínio de um sexo sobre o outro em relação ao aparecimento do feocromocitoma. Nas obras de revisão de literatura: 40% correspondem ao sexo feminino; 40% dos artigos relatam que o feocromocitoma acomete os dois sexos de igual forma e 20% dos artigos não abordam esse tocante. Nos artigos com o método de relato de caso percebeu-se um ligeiro predomínio do sexo masculino com 55,56%, seguido do sexo feminino com 44,44% dos casos.

Os aspectos relacionados ao diagnóstico do feocromocitoma e tratamento são encontrados em quase todas as publicações, enfatizando sempre a necessidade da precocidade em ambos. 100% dos artigos englobam o diagnóstico baseado na parte clínica, bioquímica e topográfica, 21,43% destes ainda incluem o histopatológico para o fechamento do diagnóstico para o feocromocitoma. O tratamento cirúrgico através da ressecção do tumor é o mais citado em 85,72% dos artigos, 57,14% da amostra aborda que além do tratamento cirúrgico é necessário o tratamento clínico no pré-operatório com o uso de bloqueadores alfa-adrenérgicos, sendo o Prazosin o mais utilizado, 14,28% não citam o tratamento para o tumor.

O tratamento clínico é realizado com o objetivo de tratar a hipertensão arterial e o tratamento cirúrgico é o preferencial onde ocorre a retirada total de todos os focos de tecido tumoral (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO VI, 2010).

Outro fator extremamente importante está relacionado à equipe multidisciplinar que precisa estar apta a realizar a leitura dos resultados de exames. O feocromocitoma produz um grande resultado de manifestações clínicas e bioquímicas, em sua maioria relacionada ao excesso de catecolaminas que circulam de modo paroxístico.

O objetivo da avaliação laboratorial do tumor é baseado nas dosagens excessivas de catecolaminas e seus metabólitos no sangue e na urina, principalmente norepinefrina e adrenalina. No diagnóstico topográfico os métodos recomendados para identificação de tumores e de metástases são a tomografia computadorizada e a ressonância magnética onde a sensibilidade é aproximadamente de 100% para tumores adrenais em ambos os métodos citados (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO VI, 2010).

Com diagnóstico precoce e tratamento adequado, o feocromocitoma é na maioria das vezes curável, apresentando cerca de 10% de malignidade; este dado aumenta principalmente quando o tumor está relacionado com a presença de metástase (FAICAL; SHIOTA, 1997). Nos artigos estudados, 50% relatam que o feocromocitoma é benigno e os outros 50% não abordam essa temática.

Assim, evidencia-se a necessidade de estratégias de intervenção da equipe multidisciplinar, inclusive da enfermagem, por ser a área de saúde que tem maior proximidade do paciente e familiar. No âmbito hospitalar e na atenção básica, é o profissional quem passa mais horas com o paciente, podendo dessa forma identificar possíveis alterações diante do tratamento medicamentoso, avaliando o uso da medicação anti-hipertensiva.

É possível o enfermeiro realizar, diante da consulta de enfermagem, um atendimento voltado as reais necessidades do paciente. Realizar uma anamnese detalhada e exame físico completo através das etapas do processo de enfermagem facilita a identificação de possíveis sinais sugestivos ao feocromocitoma e auxilia o profissional diante da conduta a ser adotada. “[...] a Consulta de Enfermagem, sendo atividade privativa do Enfermeiro, utiliza componentes do método científico para identificar situações de saúde/doença, prescrever e implementar medidas de Enfermagem [...]” (COFEN, 1993).

Após análise dos artigos referente ao feocromocitoma percebeu-se que são poucos os estudos publicados acerca desse assunto, principalmente na área da enfermagem. A carência de produção e publicação dificultou a descrição de condutas e atribuições do profissional enfermeiro diante dessa patologia. Ficou perceptível que a medicina é a área que mais publica sobre a temática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão, foi possível identificar que realmente a hipertensão arterial sistêmica é considerada um dos grandes problemas de Saúde Pública no mundo, inclusive no Brasil, por ser a mais frequente das doenças cardiovasculares e por apresentar proporções elevadas de casos e índices de morbimortalidade em adultos. O diagnóstico diferencial desta patologia se faz necessário para que possíveis fatores secundários, que é o caso do feocromocitoma, sejam identificados precocemente e tratados corretamente. É imprescindível que estes dados elevados de pacientes hipertensos sejam controlados de maneira segura e respeitando as peculiaridades de cada paciente.

Após análise dos artigos, pode-se perceber a escassez de produções científicas relacionada ao profissional de saúde, já que somente foi encontrada pesquisas na área de medicina, dificultando assim identificar e descrever os aspectos relacionados à enfermagem, inclusive sobre os cuidados prestados pelo enfermeiro, seja na consulta de enfermagem na atenção básica ou durante atendimento hospitalar. A busca da causa da HAS é relevante para que ocorra um diagnóstico voltado as reais necessidades do paciente, evitando perda de tempo, usam de medicamentos anti-hipertensivos desnecessários e agravos à saúde do paciente. O diagnóstico realizado corretamente otimiza o tratamento, ocorre uma diminuição dos gastos com saúde e também melhora a qualidade e expectativa de vida destas pessoas.

Sendo assim, é extremamente importante que seja feito um diagnóstico diferencial nos pacientes que apresentam hipertensão arterial sistêmica e que exista uma atuação mais efetiva da equipe multidisciplinar para que seja possível construir um atendimento de qualidade a população. Esse artigo fica como sugestão e incentivo para outras publicações, despertando o interesse da equipe multidisciplinar, inclusive enfermeiro, pela temática abordada, devido sua relevância nos dias atuais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. **Ministério da Saúde**, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 159/1993. Dispõe sobre a consulta de enfermagem. **Conselho Federal de Enfermagem**. Brasília: 1993. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4241>> Acesso em: 26 mai. 2012.

DARZE, Eduardo S. e VON SOHSTEN, Roberto L. Crise de feocromocitoma simulando um infarto agudo do miocárdio em paciente com artérias coronárias normais. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia** [online]. 2004, vol.82, n.2, p. 175-177. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v82n2/19248.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO VI. Hipertensão arterial sistêmica secundária. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, vol. 32 [online]. 2010, cap.7, pp. 44-53. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbn/v32s1/v32s1a09.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

FACULDADE INTEGRADA TIRADENTES – FITS. **Manual de trabalhos acadêmicos**. Maceió: 2009. Disponível em: <<http://www.fits.edu.br/LinkClick.aspx?fileticket=mX2Gngj%2fE3E%3d&tabid=183>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

FAICAL, S. e SHIOTA, D.. Feocromocitoma: atualização diagnóstica e terapêutica. **Revista da Associação Médica Brasileira** [online]. 1997, vol.43, n.3, p. 237-244. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v43n3/2042.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

FRIEDMANN, Antonio Américo; GRINDLER, José; OLIVEIRA, Carlos Alberto Rodrigues de; FONSECA, Alfredo José da. Alteração peculiar da repolarização ventricular em caso de feocromocitoma. **Revista Diagnóstico & Tratamento**. [online]. 2007, 12(4). p. 185-186. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2007/v12n4/a0021.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2012.

74 | GELEILETE, Tufik José Magalhães; CARDOSO, Maria Camila de Miranda; COELHO, Eduardo Barbosa; NOBRE, Fernando. Quando suspeitar de hipertensão arterial sistêmica secundária e como investigar as principais causas. **Revista Brasileira de Hipertensão** [online]. 2000, vol 7, p 396-398. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/7-4/016.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

GEORGETTI, Flávia Carolina D. e EUGÊNIO, Gisela de Rezende. Feocromocitoma: uma causa rara de hipertensão arterial na infância. **Revista Paulista de Pediatria** [online]. 2007, vol.25, n.3, p. 289-293. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v25n3/a15v25n3.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2012.

HERDY, Gesmar Volga Haddad; OLIVARES, Maria Cecília; LOPES, Vânia Glória Silami; PONTES, Carlos Adriano Gazanego; ORMOND FILHO, João Batista; FONSECA, Eliane C. Feocromocitoma em criança. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia** [online]. 2005, vol.84, n.3, p. 267-269. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v84n3/a14v84n3.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2012.

KANOMATA, Fábio; MELLO, Eduardo Linhares Riello de e CORREA, José Humberto Simões. Tratamento cirúrgico da metástase de feocromocitoma. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** [online]. 2001, vol.28, n.5, p. 391-392. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v28n5/14.pdf>> Acesso em: 04 mar. 2012.

LIMA, Josivan G. de Lima; BANDEIRA, Francisco; BANDEIRA, Cristina H.; PAULA, Maurício de; NÓBREGA Maria L. C.; COSTA, Saul O.; NÓBREGA, Lúcia H.C. Mínimas alterações hormonais em paciente com grande feocromocitoma. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia** [online]. 2006, vol.50, n.1, p. 145-149. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v50n1/28736.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2012.

MAGALHAES, Lucélia Cunha; DARZE, Eduardo S., XIMENES, Antonio; SANTANA, Oto; BASTOS, Jorge; GUIMARÃES, Armênio. Miocardite aguda secundária a feocromocitoma. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia** [online]. 2004, vol.83, n.4, p. 343-345. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v83n4/a09v83n4.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

MALACHIAS, Marcus Vinícius Bolívar. Feocromocitoma- diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Hipertensão**, vol. 9 [online]. 2002, p. 160-164. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/9-2/feocromocitoma.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2012.

MARQUES, Ruy Garcia; TCBC-RJ; SANJULIANI, Antonio Felipe. Tratamento cirúrgico da hipertensão arterial secundária com origem na glândula suprarrenal. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** [online]. 2006, vol. 33, n. 6, p. 401-410. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v33n6/v33n6a12.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2012.

MENDES, K.D.S., SILVEIRA, R.C.C.P., GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**. 2008; 17(4): 758-64. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

MOURA, D. M. *et al.* Cuidado de enfermagem ao cliente com hipertensão: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2011, vol.64, n.4, pp. 759-765. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n4/a20v64n4.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

NETTO, José Jorge Soares; ABRAHÃO, Renata e TAVARES, Martinelis. Alterações hemodinâmicas durante ressecção de feocromocitoma por videolaparoscopia. Relato de caso. **Revista Brasileira de Cancerologia** [online]. 2002, 48(4). p. 551-554. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_48/v04/pdf/relato2.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2012.

PEREIRA, Maria Adelaide A.; SOUZA, Bruno Ferraz de; FREIRE, Daniel Soares; LUCON, Antonio Marmo. Feocromocitoma. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia** [online]. 2004, vol.48, n.5, p. 751-775. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v48n5/a22v48n5.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

PIOSEVAN, Elcio Juliato; MOELLER, Laura; PIOSEVAN, Liciane Maia; WERNECK, Lineu Cesar; CARVALHO, João Luis Gastão de. Cefaléia em pacientes com feocromocitoma: influência da hipertensão arterial. **Arquivos de Neuropsiquiatria** [online]. 1998, vol.56, n.2, p. 255-257. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v56n2/1836.pdf>> Acesso em: 4 mar. 2012.

ANEXOS

Quadro 1 – Produções Científicas selecionadas e identificadas relativas aos anos de 1997 a 2007

Ano	Nº	Área profissional	Título	Método de estudo	Periódico de publicação	Região/ Estado
1997	01	Medicina	Feocromocitoma: atualização diagnóstica e terapêutica	Revisão de literatura	Revista da Associação Médica Brasileira	Sudeste/ São Paulo
1998	02	Medicina	Cefaleia em pacientes com feocromocitoma	Relato de caso	Arquivos de Neuropsiquiatria	Sul/Paraná
2000	03	Medicina	Quando suspeitar de hipertensão arterial sistêmica secundária e como investigar as principais causas	Revisão de literatura	Revista Brasileira de Hipertensão vol. 7 nº4	Sudeste/ São Paulo
2001	04	Medicina	Tratamento cirúrgico da metástase de feocromocitoma	Relato de caso	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	Sudeste/ Rio de Janeiro
2002	05	Medicina	Feocromocitoma - diagnóstico e tratamento	Revisão de literatura	Revista Brasileira de Hipertensão vol.9	Sudeste/ Minas Gerais

2002	06	Medicina	Alterações hemodinâmicas durante ressecção de feocromocitoma pos videolaparoscopia	Relato de caso	Revista Brasileira de Cancerologia	Sudeste/Rio de Janeiro
2004	07	Medicina	Feocromocitoma	Revisão de literatura	Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia vol.48 nº5	Sudeste/São Paulo
2004	08	Medicina	Miocardite aguda secundária a feocromocitoma	Relato de caso	Arquivos Brasileiros de Cardiologia vol. 83	Nordeste/Bahia
2004	09	Medicina	Crise de feocromocitoma simulando um infarto agudo do miocárdio em paciente com artérias coronárias normais	Relato de caso	Arquivos Brasileiros de Cardiologia vol. 82 nº2	Nordeste/Bahia
2005	10	Medicina	Feocromocitoma em criança	Relato de caso	Arquivos Brasileiros de Cardiologia vol. 84 nº3	Sudeste/Rio de Janeiro
2006	11	Medicina	Mínimas alterações hormonais em paciente com grande feocromocitoma	Relato de caso	Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia vol.50 nº1	Nordeste/Natal e Pernambuco
2006	12	Medicina	Tratamento cirúrgico da hipertensão arterial secundária com origem na glândula suprarrenal	Revisão de literatura	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	Sudeste/Rio de Janeiro
2007	13	Medicina	Feocromocitoma: uma causa rara de hipertensão arterial na infância	Relato de caso	Revista Paulista de Pediatria	Sudeste/São Paulo
2007	14	Medicina	Alteração peculiar da repolarização ventricular em caso de feocromocitoma	Relato de caso	Revista Diagnóstico & Tratamento	Sudeste/São Paulo

Recebido em: 20 de fevereiro de 2013
Avaliado em: 21 de fevereiro de 2013
Aceito em: 6 de março de 2013

- 1 Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Integrada Tiradentes.
- 2 Orientador, enfermeiro, Especialista em Enfermagem do Trabalho - IBPEX, Especialista em Emergência Geral – UNCISAL (Modalidade Residência), Pós-Graduando em Obstetrícia – FIP, Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade Integrada Tiradentes – FITS, Coordenador da Pós-Graduação Urgência, Emergência e UTI - FITS e Universidade Estadual de Ciências de Saúde de Alagoas – UNCISAL. e-mail: wbiratansouza@yahoo.com.br