

# REFERENCIAÇÃO E ARTICULAÇÃO DE CUIDADOS ENTRE CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS E CUIDADOS HOSPITALARES DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR – EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO.

João Rocha Neves<sup>1,2,3\*</sup>, Marta Casal Moura<sup>1</sup>, André Ferreira<sup>2,4</sup>, Joel Sousa<sup>1,3</sup>, Luís Gamas<sup>1</sup>, Mário Vieira<sup>5</sup>, Alcídia Pereira<sup>6</sup>, Hélio Alves<sup>2</sup>, José Teixeira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular - Hospital São João, EPE

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Departamento de Biomedicina – Unidade de Anatomia

<sup>3</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto – Departamento de Fisiologia e Cirurgia

<sup>4</sup>Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS)

<sup>5</sup>Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular – Hospital Braga

<sup>6</sup>Centro de Ambulatório – Hospital São João, EPE

\*Contacto Autor: joaorochaneves@hotmail.com

## Resumo

A referenciação à consulta externa (CE) do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular de um Hospital Universitário nível 4 (Centro Hospitalar de São João (SACV-CHSJ)) ocorre, fundamentalmente, por necessidade de decisão clínica e/ou cirurgia. O objetivo primário deste trabalho é a análise do efeito de intervenções formativas na eficiência e na saúde global da população servida pelo SACV-CHSJ.

Foi realizado um estudo quasi-experimental retrospectivo das referenciações à CE do SACV-CHSJ, pré-intervenção formativa (SF) - de 2009 a 2012 - e pós-intervenção formativa (CF) - de 2013 a 2016 - nos cuidados de saúde primários. Todos os doentes referenciados via ALERT-P1<sup>®</sup> entre 2009 e 2016 foram incluídos. A colheita de dados foi realizada com a ferramenta Business Intelligence<sup>®</sup> e manualmente.

Durante os períodos SF vs CF, o número total de primeiras consultas permaneceu estável (média 4596 vs. 4824), a razão de consultas subsequentes aumentou (1.50 vs. 1.68) e a razão consulta-cirurgia baixou progressivamente (6.14 vs. 5.61). A razão cirurgias eletivas/urgentes aumentou (6.5 vs. 12.2) enquanto a razão de amputação transfemoral/transbital diminuiu de 3:1 para 1.5:1 (eletivas), tendo a proporção relativa de amputação primária aumentado de 30% para 60%. Verificou-se uma melhoria, aquando da referenciação, no controlo médico de fatores de risco cardiovasculares e uma diminuição do número de eco-Doppler venoso realizado no SACV-CHSJ.

As intervenções instituídas permitiram uma melhoria generalizada dos parâmetros de saúde da população avaliada, verificando-se uma provável diminuição dos custos diretos e indiretos, atendendo à redução do desperdício de recursos e escalada de cuidados.

## Abstract

### *Referral and coordination of healthcare from primary care to angiology and vascular surgery – a center's experience*

*Referral to outpatient care (OC) in the Angiology and Vascular Surgery Department of a level 4 University Hospital (Centro Hospitalar de São João (SACV-CHSJ)), occurs, mainly, due to the need of clinical decision and/or surgery. The main goal of this study is an analysis of the effect of educational intervention actions in the efficiency and global health of the population served by the SACV.*

*A quasi-experimental retrospective study of the SACV-CHSJ OC referrals was conducted, pre-educational intervention (BE)*

– 2009 to 2012 – and post-educational intervention (AE) – 2013 to 2016 – in primary care. All patients referred via ALERT-P1® from 2009 to 2016 were included. Data was collected with the Business Intelligence® tool and manually.

During the BE vs. AE time periods, the total number of first outpatient appointments remained stable (mean 4596 vs. 4824), the ratio of follow-up appointments increased (1.50 vs 1.68) and the appointment-surgery ratio progressively decreased (6.14 vs 5.61). The elective/urgent surgery ratio increased (6.5 vs 12.2), while the transfemoral/transtibial amputation ratio steadily decreased from 3:1 to 1.5:1 (elective) and the relative proportion of primary amputations increased from 30% to 60%. There was an improvement, at time of patient referral, in the medical control of cardiovascular risk factors (CVRf) and a reduction of venous Doppler ultrasonography exams performed in the SACV-CHSJ.

The educational interventions carried out led to general improvement in the health indicators, with a probable reduction in direct and indirect costs, given the reduction of the waste of resources and healthcare.

## INTRODUÇÃO

A referência a cuidados de saúde hospitalares pelo médico de família é uma ferramenta fundamental na prática clínica, implicando a partilha de decisão entre profissionais. Em Portugal, o processo de escalada de cuidados é mediado pelo médico de família (método *gatekeeper*), contudo não se encontram estabelecidos critérios de qualidade na referência, que se trata de um processo multidimensional e de abordagem complexa.<sup>1,2</sup> Este ato depende sobremaneira do médico<sup>3</sup> e das características do paciente, tais como idade superior a 17 anos, sexo masculino, posse de seguro e plano de saúde, patologia incomum na prática do médico e presença de várias comorbilidades.<sup>4</sup> De facto, a referência a cuidados de saúde secundários e terciários apresenta uma marcada variabilidade entre os diferentes médicos de família,<sup>3</sup> sendo influenciada por fatores relacionados com a prática do médico, como os anos de prática, a especialidade e o índice de *Herfindahl*, bem como pelo sexo do mesmo.<sup>5</sup> Por seu turno, a prevalência de contacto com as diferentes patologias é também um fator de relevo, explicando dois terços da variabilidade das taxas de referência específicas para cada patologia.<sup>6</sup>

O processo de referência dos cuidados de saúde primários para consulta externa (CE) é realizado informaticamente via programa ALERT-P1®. Consiste numa plataforma onde a informação administrativa e clínica é enviada de forma confidencial diretamente à especialidade do hospital de destino. No hospital, um clínico experimentado avalia a informação clínica e a priorização atribuída ao doente, procedendo ao seu agendamento ou devolução. No estudo pré-referência devem ser considerados elementos fundamentais que incluem informação clínica, motivo de referência, a especialidade e o hospital de destino.

A implementação de intervenções em áreas específicas dirigidas aos médicos que atuam na base dos cuidados de saúde surge com o intuito de uniformizar os critérios e métodos de referência a cuidados de saúde hospitalares, visando diminuir a variabilidade interindividual neste processo. A instituição de práticas comuns através, da adoção de padrões, prazos e modelos é bem recebida pelos médicos de família.<sup>2</sup> Com efeito, há resultados que demonstram que os modelos estruturados

de cartas de referência melhoram significativamente a qualidade do processo.<sup>7,8</sup> A título de exemplo, alguns estudos verificaram que as cartas de referência apresentam margem para melhoria relativamente à descrição dos antecedentes pessoais, medicação habitual, exame físico e tratamento da patologia atual.<sup>9,10</sup>

Por seu turno, a avaliação dos cuidados hospitalares deve basear-se no tempo de resposta e na qualidade da resolução do motivo de referência, sendo esperada uma consequente rápida migração do seguimento para os cuidados de saúde primários.

Por norma, a referência à especialidade de Angiologia e Cirurgia Vascular tem como objetivo a decisão, orientação e/ou tratamento, sendo rara a referência diagnóstica. A área de referência do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular – Centro Hospitalar São João, EPE (SACV-CHSJ) (Hospital Universitário - nível 4) envolve diretamente mais de 600.000 habitantes, sendo que mais de 95% dessa população possui médico de família atribuído.<sup>11</sup> A maioria dos pedidos é proveniente dos agrupamentos de centros de Saúde (ACES) Porto Oriental, ACES Póvoa de Varzim / Vila do Conde, ACES Maia/Valongo, ACES Santo Tirso/Trofa e Unidade Local de Saúde Matosinhos, apresentando esta população taxas de analfabetismo (2.8%) inferiores à média nacional e uma prevalência de pensionistas elevada (422,6/1000 habitantes).

Este trabalho tem como principal objetivo a avaliação do impacto de medidas de formação capazes de otimizar a eficiência da CE do SACV-CHSJ. Adicionalmente, são descritas métricas de avaliação da qualidade e efetividade da CE do SACV-CHSJ.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo *quasi-experimental* retrospectivo dos doentes referenciados dos cuidados de saúde primários da área anteriormente descrita, para o SACV-CHSJ, via ALERT-P1® entre 2009 e 2016. Foram excluídos os pedidos de consulta vindos de outros hospitais ou por referência interna, dado que os médicos referenciadores não foram alvo de intervenção formativa.

Os autores não acharam necessário o parecer da comissão de Ética por se tratar de um estudo retrospectivo

não envolvendo dados pessoais de doentes.

As intervenções nos cuidados de saúde primários envolveram diversas medidas. Foi realizada uma reunião com representantes dos ACES aonde foram identificadas as lacunas na referência hospitalar e acordada em forma de protocolo o modelo de informação. Foram realizadas duas reuniões de contato direto com o médico referenciador no ACES apresentando e discutindo em pormenor o protocolo. Foram realizadas 3 *workshops* em congressos dirigidos à especialidade de Medicina Geral e Familiar explicando a avaliação clínica, física e complementar da patologia em Angiologia e Cirurgia Vascular. Foi criada uma plataforma de interface via correio eletrónico e via ALERT-P1®. A avaliação da qualidade das intervenções foi realizada e deste processo resultou o estabelecimento e publicação de um Manual de Referência Hospitalar.<sup>17</sup>

Na avaliação dos pedidos a nível hospitalar considerou-se que os pedidos de consulta recusados/devolvidos teriam uma resposta personalizada e didática, guiando o médico assistente no estudo diagnóstico e tratamento do doente, tendo sido ainda estabelecidos critérios de prioridade no agendamento de consulta. A patologia arterial foi considerada prioritária relativamente à venosa e doentes com patologia urgente (i.e. estenose carotídea sintomática; aneurisma da aorta abdominal com diâmetro superior a 7.5 cm; isquemia crítica infetada) passaram a ser agendados extraordinariamente num período inferior a 7 dias, por via de contato telefónico e correspondência, tendo em vista evitar a sobrecarga do serviço de urgência.<sup>12</sup> As medidas apresentadas tiveram início em 2013 e foram reforçadas e otimizadas até 2016 (CF). Durante o período 2009-2012 não ocorreu formação específica do médico referenciador (SF).

Foram analisadas consecutiva e manualmente até 20 referências/ano por doença arterial periférica (2009-2016 -160 referências) e avaliadas quanto à prescrição crónica prévia de terapêuticas de prevenção de eventos

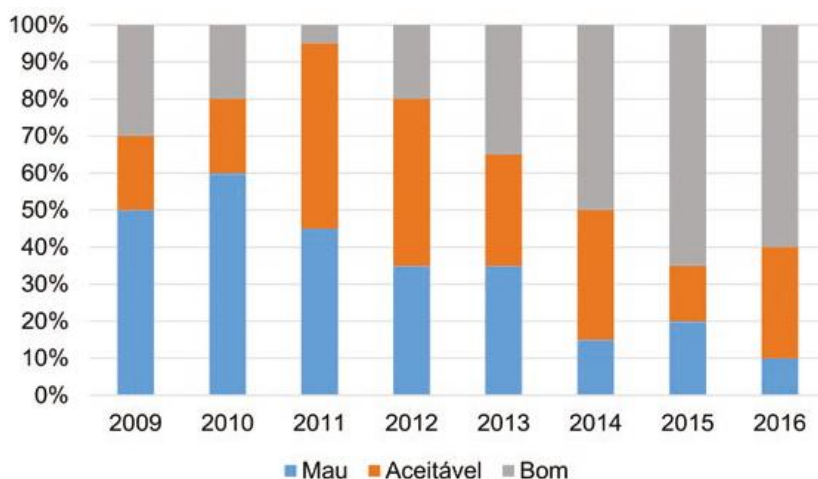
cardiovasculares - estatina e anti-agregante plaquetário. Adicionalmente, foram igualmente avaliadas até 20 referências consecutivas/ano (2009-2016 - 160 referências) de doentes com idade superior a 60 anos e registados os parâmetros de qualidade descritiva de referência, quantificando-se a descrição dos parâmetros relativos a antecedentes pessoais, medicação habitual e exames complementares por ano. (Tabela 1 e Fig 1).

Parte da colheita de dados foi realizada com recurso à ferramenta Business Intelligence® (número de primeiras e segundas consultas, cirurgias eletivas e urgentes, episódios de urgência, internamentos eletivos e urgentes). Diversos índices de qualidade foram aplicados à consulta externa do SACV-HSJ de modo a avaliar a qualidade da referência e a sua repercussão nos cuidados do doente. (Tabela.1). Não foram encontradas referências bibliográficas a descrever ou validar os índices aplicados.

As variáveis contínuas estão apresentadas por média e desvio de padrão - se distribuição normal - e mediana - se distribuição assimétrica; as variáveis categóricas foram expressas em frequência e percentagem. A análise estatística foi realizada com SPSS 24.0, recorrendo ao teste t de student e one-way ANOVA.

## RESULTADOS

Durante o período estudado (Janeiro de 2009 a Dezembro de 2016) foram realizadas 37.679 primeiras consultas referenciadas via ALERT-P1® (média 392/mês) e 59.388 consultas de seguimento. Durante o período referido, o número total de primeiras consultas permaneceu estável (SF média = 4596/ano desvio padrão = 801; CF média=4823/ano, desvio padrão =386), não obstante a razão de consultas subsequentes ter aumentado de 1,50 para 1,68 - SF vs. CF, respetivamente (Tabela 2). No período CF verificou-se uma tendência crescente da proporção de altas da consulta (total - 17.1% (2013) para 20,4% (2016);



**Figura 1**

Tabela 1

**Indicadores/critérios de avaliação de qualidade da consulta externa do SACV-CHSJ e respectiva fórmula de cálculo**

Indicador	Fórmula	Utilidade
Número de primeiras consultas		
Número de segundas consultas		
Razão de consultas subsequentes	Número de consultas subsequentes / número de primeiras consultas	Qualidade de referência
Percentagem global de altas	Número total de altas / número total de consultas	Acessibilidade
Percentagem total de altas na primeira consulta	Número total de altas na primeira consulta / número total de primeiras consultas	Acessibilidade Qualidade de referência
Percentagem relativa de altas na primeira consulta	Número total de altas na primeira consulta / número total de altas	Acessibilidade
Razão consulta/Cirurgia	Número de consultas / número de cirurgias programadas	Qualidade de referência
Razão Primeira consulta/Cirurgia	Número de primeiras consultas / número de cirurgias programadas	Qualidade de referência
Razão Consulta subsequente/Cirurgia	Número de segundas consultas / número de cirurgias programadas	Retenção adequada de doentes em cuidados terciários.
Doentes operados eletivamente	Inscrição na LIC como normal, prioritário, muito prioritário	Qualidade assistencial
Doentes operados em urgência	Inscrição na LIC como urgente	Qualidade assistencial
Razão doentes operados eletivos/, urgentes	Número de doentes operados eletivamente / número de doentes operados urgente	Qualidade assistencial Referência precoce
Repetição de consultas	Número de doentes que tiveram mais que uma primeira consulta em dois anos consecutivos	Qualidade da referência Qualidade assistencial
Proporção de aprovação de referência	Número de pedidos aprovados / Número de pedidos via ALERT-P1®	Qualidade da referência
Razão amputações eletivas/urgentes	Número de amputações eletivas / número de amputações urgentes	Qualidade assistencial Referência precoce
Razão amputações acima do joelho urgentes	Número de amputações acima do joelho urgentes / número total de amputação acima do joelho.	Qualidade assistencial Referência precoce
Número de Amputações minor	Número absoluto de amputações de dedo do pé + amputações pelo pé (transmetatarsica)	Qualidade assistencial Referência precoce
Razão amputação transfemoral / transtibial	Número de amputações transfemorais/transtibiais	Qualidade assistencial
Mediana do tempo de espera	Mediana de tempo desde que é realizado o pedido até à data da consulta	Acessibilidade Adequação oferta/procura
Media do tempo de espera	Media de tempo desde que é realizado o pedido até à data da consulta	Acessibilidade Adequação oferta/procura
Doentes internados provenientes da CE	Total de internamentos provenientes da consulta externa / Total de internamentos	Qualidade assistencial
Doentes internados provenientes do SU	Total de internamentos provenientes do SU/ Total de internamentos	Qualidade assistencial
Episódios de SU	Total de episódios de SU	
Repetição de episódios de SU pelo mesmo motivo	Doentes que recorreram mais do que uma vez pelo mesmo motivo	Qualidade assistencial
Antecedentes pessoais		Qualidade de referência
Medicação Crónica		Qualidade de referência
Medicação; Estatinas; Anti-agregantes		Qualidade de referência em doença arterial
Meia elástica; Venotrópico		Qualidade de referência em doença venosa

LIC – Lista de inscritos para cirurgia; CE – Consulta externa; SU – Serviço de urgência.

altas na primeira consulta – 14,8% (2013) para 20,0% (2016),  $p=0.01$ ; no período SF não foi possível obter o número de altas de forma credível por défice informático (Tabela 2).

A mediana de tempo de espera da LEC foi inferior a 31 dias a partir de 2013 (mediana SF= 280 dias; mediana CF = 31 dias), cumprindo todos os critérios recomendados na legislação vigente - Portaria n.º 95/2013 . A recusa/ retorno à origem dos pedidos, via ALERT-P1®, diminuiu

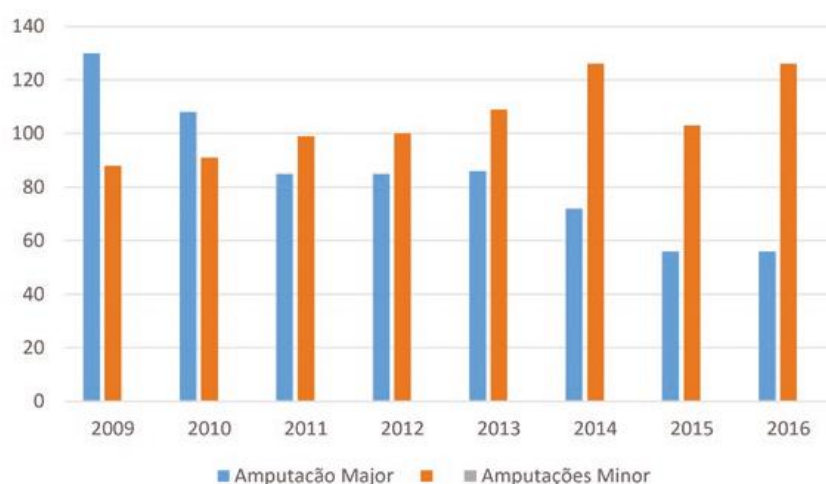
progressivamente de 27,0% para 20,0% ( $p=0.01$ ) e verificaram-se 1118 (6%) pedidos de consulta repetidos (em período inferior a 2 anos) após formação vs. 1362 (7%) no período que a antecedeu ( $p=0.234$ ).

Comparando o período SF com CF, observou-se uma diminuição progressiva de 6,14 para 5,61 na razão de consulta/cirurgia e um aumento de 6,5 para 12,2 na razão de cirurgias eletivas/urgentes, traduzindo uma maior eficiência da triagem pré-consulta e o aumento da eletividade da

**Tabela 2** Consulta externa Serviço Angiologia e Cirurgia Vascular – Hospital São João (2009-2016)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total Geral
<b>Total</b>	10 100	10 465	12 234	12 811	12 403	13 265	12 797	12 992	97 067
Primeira	3 742	4 098	5 145	5 400	4 401	5 331	4 841	4 721	37 679
Subsequentes	6 358	6 367	7 089	7 411	8 002	7 934	7 956	8 271	59 388
Razão de consultas subsequentes	1,70	1,55	1,38	1,37	1,82	1,49	1,64	1,75	
Altas total *	4,3%	4,1%	3,6%	4,1%	17,1%	19,4%	17,5%	20,4%	
Alta na primeira consulta*	4,1%	4,5%	4,7%	4,9%	14,8%	19,6%	15,6%	20,3%	
Altas na primeira consulta / Altas total	34,7%	47,3%	53,8%	50,5%	30,7%	40,5%	33,6%	36,2%	

LIC – Lista de inscritos para cirurgia; CE – Consulta externa; SU – Serviço de urgência.

**Figura 2**

patologia arterial (patologia venosa tem expressão desprezível no internamento urgente) pela sua precoce referência e priorização; e um decréscimo, de forma sustentada, na razão de amputações transfemoral/transbital eletivas (de 3:1 para 1,5:1) e na razão de amputações major/minor (Fig.2). Não obstante, é de ressaltar um aumento da proporção de amputação primária, em contraposição à amputação por revascularização sem sucesso, provavelmente

traduz o aumento do sucesso técnico associado à eletividade da patologia. (Tabela 3).

Na amostra de referências analisada (n=160) verificou-se uma melhoria acentuada no controlo médico dos FRCV (aumento do uso de anti-agregante e estatina de 45% e 20% para 85% e 80% respetivamente), assim como na descrição de antecedentes (45% vs. 90%) e medicação habitual (35% vs. 50%) (Fig.3). Relativamente à patologia

**Tabela 3** Indicadores Cirúrgicos - Serviço Angiologia e Cirurgia Vascular – Hospital São João (2009-2016)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total Geral
<b>Cirurgia Programada</b>	1 624	1 717	1 860	2 255	2 329	2 282	2 260	2 296	16 623
<b>Cirurgia Urgência</b>	249	219	223	187	219	210	186	323	1 816
Razão consulta cirurgia	6,22	6,09	6,58	5,68	5,33	5,81	5,66	5,66	
Razão primeira consulta/ cirurgia	2,30	2,39	2,77	2,39	1,89	2,34	2,14	2,06	
Razão consulta subsequente/ cirurgia	3,92	3,71	3,81	3,28	3,44	3,48	3,52	3,60	
Razão doentes operados eletivos vs. urgência	6,5	7,8	8,3	12,1	10,6	10,9	12,2	7,1	9,2
Razão amputação transfemoral/ transbital	3,02	3,38	1,93	1,85	2,32	3,43	2,43	1,56	



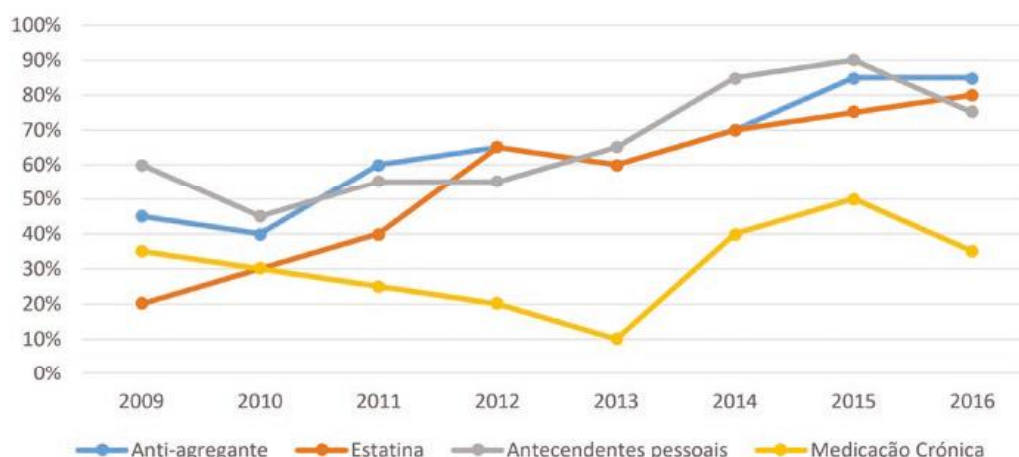


Figura 3

arterial, a informação clínica foi considerada mais relevante que o estudo imagiológico, o melhor do controlo dos FRCV e das descrições dos antecedentes e medicação habitual refletem uma melhoria do estudo pré-referenciação.

Relativamente ao estudo diagnóstico pré-referenciação da patologia venosa, verificou-se igualmente uma melhoria significativa. Com efeito, se em 2009 apenas 2% dos doentes referenciados por patologia venosa tinham realizado ultrassonografia venosa previamente à referenciação, em 2016 observou-se que 80% dos doentes já haviam sido estudados ultrassonograficamente aquando da admissão, com 50% destes sob terapêutica com venotrópico e 40% com meia de compressão elástica. A isto acresce uma redução do número de eco-Doppler venosos realizados no SACV-CHSJ de 62% para 28%, o que corresponde em termos absolutos a uma redução de 50% entre 2012 e 2016 (2712 para 1352) (Fig.4).

Por fim, avaliando qualitativamente os pedidos de referenciação (segundo os critérios estabelecidos em Tabela 4, pelos autores J.R.N. e M.C.M., com um concordância superior 98%, cohen  $k = 0.86$ ) verificou-se uma melhoria marcada a partir do ano de 2013: 30% dos pedidos foram

**Critérios de avaliação de qualidade na referenciação à consulta externa de Angiologia e Cirurgia Vascular**

Tabela 4

Qualidade da referenciação	Critérios
Mau	Motivo de consulta
Aceitável	Motivo de Consulta Exames complementares ou Antecedentes pessoais ou Medicação habitual
Bom	Antecedentes pessoais Medicação habitual Motivo de Consulta Exames complementares

classificados como sendo de boa qualidade em 2009, sendo que em 2016 esta percentagem subiu para 60% (Fig.1).

## DISCUSSÃO

A decisão de referenciação de um doente é um ato influenciado por fatores relacionados com o paciente, com o médico e com as características estruturais dos sistemas de saúde.<sup>1</sup> Não obstante a variabilidade interindividual, as proporções de referenciação apresentam coerência e constância intraindividuais,<sup>1</sup> não variando significativamente com o tempo nem com a categoria diagnóstica.<sup>3</sup> Desta forma, surge a necessidade de intervir almejando uniformizar e otimizar os critérios usados na decisão de referenciação. Neste estudo verificou-se que as intervenções formativas melhoraram a qualidade e eficiência da referenciação à CE do SACV-HSJ.

Durante o período referido, o número total de consultas permaneceu estável sendo possível inferir que a oferta e procura estão emparelhadas. A redução na mediana do tempo de espera não é justificado pelo aumento da capacidade de resposta associado aos critérios de triagem e

## Ecodoppler venoso dos membros inferiores

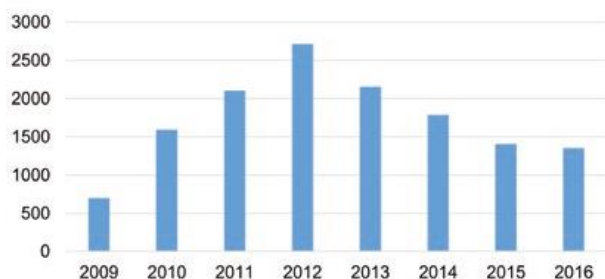


Figura 4

*Ecodoppler venoso realizados por ano do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular do Hospital São João (2009-2016).*

seleção de doentes. Também se pôde observar que o indicador consulta/cirurgia diminuiu, refletindo um desempenho mais efetivo (Tabela 3).

As consultas devolvidas ao referenciador diminuíram em valor relativo ( $p=0.01$ ), traduzindo provavelmente uma seleção mais cuidada e diferenciada dos motivos para referência, que se repercute em todo o percurso do doente.<sup>2</sup> As respostas aos médicos de família seriam construtivas, tentando guiar o médico na orientação diagnóstica e terapêutica do doente, resultando no correto reenvio doente. Com efeito, os médicos de família entendem a referência como processo interativo de aprendizagem e possuem uma atitude positiva relativamente à relação profissional com os especialistas hospitalares.<sup>2</sup>

A razão de primeira consulta/consultas subsequentes apresentou um crescimento devido ao aumento das indicações para seguimento em consulta diferenciada. A correta e eficiente retenção dos doentes traduziu-se pela diminuição do rácio consultas subsequentes/cirurgia. Outros fatores podem explicar a variação, tais como o aumento da complexidade da patologia tratada, a intensificação dos protocolos de seguimento pelas normas internacionais e a melhor seleção e estudo dos doentes por parte dos cuidados de saúde primários.<sup>13,14</sup> Este último argumento é sustentado pela diminuição da proporção de recusa de consulta, assim como pela diminuição progressiva do número de altas na primeira consulta no período CF (Tabela 2). A proporção de altas aproximou-se dos 20% no período CF enquanto no período de SF não foi possível realizar uma avaliação fidedigna (Tabela 2). Deduz-se, pelo aumento do rácio de consultas subsequentes, que o número relativo de altas poderá ter diminuído. Provavelmente esta diminuição na proporção de altas deveu-se ao aumento da complexidade dos protocolos de follow-up internacionais em cirurgia vascular. Tentando contrariar essa tendência foram acordados critérios de alta e de seguimento nos cuidados de saúde primários.<sup>17</sup>

A razão de altas na primeira consulta acompanhou a razão de altas geral. A avaliação individual destes pedidos permitiu concluir que, no período CF, não traduziu uma referência incorreta (diagnóstico fora do âmbito da Angiologia e Cirurgia Vascular 15% vs 1%, ( $p<0.01$ ) em comparação com o período SF), mas a ausência de indicação para estudo adicional, possibilitando a decisão cirúrgica na primeira consulta ou apenas aconselhamento e prescrição de terapêutica. A diminuição no número absoluto e relativo de eco-Doppler venosos realizados ao nível de cuidado terciário traduz uma referência mais correta da patologia (Fig.4). A maioria dos doentes referenciados apresentava eco-Doppler traduzindo, provavelmente, a diminuição da dúvida diagnóstica nos CEAP mais baixos (C0, C1, C3) e o mapeamento cirúrgico de varizes realizado em meio hospitalar.<sup>13</sup>

No período após a intervenção verificou-se uma diminuição da isquemia crítica admitida pelo serviço de urgência (aumento da proporção de cirurgia eletiva (6.5:1 em 2009 para 12.2 em 2015). Este dado reflete a maior acessibilidade dos doentes à admissão eletiva e ao aconselhamento especializado em ambiente favorável. Este valor é confirmado pela revisão dos pedidos de primeira consulta repetidos para

o mesmo doente no prazo de 2 anos que, após avaliação, se concluiu resultar de avaliações pós-operatórias e recorrência da doença (os critérios e recomendações pós-alta do doente foram revistos a posteriori deste estudo). Dada a reduzida mediana de tempo de espera no segundo período do estudo (<30 dias), a discussão do nível de priorização dos doentes torna-se pouco relevante. No entanto, os efeitos destas medidas também podem ser observados com a diminuição progressiva dos episódios de urgência, aumento da proporção de cirurgia programada (razão cirurgia eletiva/SU de 6.5 (2009) para 12.2 (2015) (Tabela 3) e aumento da proporção de internamentos eletivos (70% em 2009 para 80% em 2015). A descida destas razões no ano de 2016 foi atribuída ao aumento da área de resposta em serviço de urgência do Hospital São João em 500.000 habitantes e a eventos sazonais que, por diretivas inerentes à gestão hospitalar, induziram uma diminuição de internamentos via consulta e um aumento de internamentos via serviço de urgência.

Durante o período avaliado, verificou-se um aumento da qualidade dos pedidos de consulta com uma melhor descrição do doente (antecedentes pessoais e medicação habitual) (Fig. 1 e 3). Concomitantemente, observou-se um aumento das medidas farmacológicas de prevenção cardiovascular secundária (estatina e anti-agregação), não obstante ter-se iniciado previamente às intervenções (Fig.3). Estas alterações sugerem o aumento do diagnóstico em ambulatório e da qualidade assistencial aos doentes. Os pontos referidos foram abordados nas intervenções realizadas e repercutiram-se numa otimização do tempo do clínico hospitalar, evitando duplicação. O aumento da referência de doentes com tratamento dirigido (meia de compressão elástica e venotrópico) assim como com exames complementares também se traduziu num aumento da qualidade de orientação da patologia venosa ao nível dos cuidados de saúde primários. Este fenómeno resultou, provavelmente, numa otimização dos recursos hospitalares, evitando-se referências, períodos de consulta e segundas consultas desnecessárias.

Na avaliação dos índices cirúrgicos, a diminuição do número absoluto de amputações acima do joelho e, dentro destas, da proporção de amputações primárias acima do joelho (39/130 SF-30% 2009, CF- 30/56 54% (2016)), o aumento da razão amputação transtibial/transfemorais (SF 0.33 – CF 0.6) assim como o aumento do número de amputações menor em contraposição às major evidenciam, todos eles, a muito boa qualidade dos cuidados em Cirurgia Vascular, com preservação de membro e da autonomia e uma possível referência mais precoce na história natural da doença (Fig.2). É de realçar que a razão de amputações transfemorais / transtibiais eletivas apresentou-se em 1.5, inferior à razão 1.65 recomendada pela literatura.<sup>15</sup>

As principais limitações deste estudo envolvem a ausência de sobreposição temporal entre as populações. Apesar de se obter amostras populacionais de valor relevante os dados foram colhidos de forma retrospectiva e a maioria de forma administrativa, havendo o risco de alterações de codificação ou erro informático alterarem o resultado. Outra limitação deste estudo envolve a ausência de

análise de custos diretos e indiretos, embora se possa inferir pela redução do número de exames pedidos e o aumento da eletividade dos cuidados a sua provável diminuição.

## CONCLUSÃO

Neste estudo, observou-se o impacto positivo de intervenções formativas juntos dos cuidados de saúde primários, refletindo-se num melhor uso e aproveitamento do processo de referenciação e na diminuição dos custos diretos e indiretos. Com efeito, verificou-se uma melhoria do acesso à consulta externa do SACV-CHSJ (número de primeiras consultas, razão consulta cirurgia e tempo de espera) e, simultaneamente, um aumento da eficiência (aumento da razão consulta/cirurgia, diminuição de consultas devolvidas e redução dos doentes em isquemia crítica no serviço de urgência) e da qualidade do processo (melhoria da descrição dos doentes e aumento das medidas farmacológicas de prevenção cardiovascular secundária e tratamento dirigido), cumprindo-se todos os prazos recomendados na portaria n.º 95/2013.<sup>16</sup> Estes avanços permitiram uma maior acessibilidade dos doentes ao aconselhamento especializado em ambiente favorável. Demonstrou-se ainda que a qualidade da referenciação tem consequências a nível de prognóstico, sobretudo no doente com doença arterial periférica. Concomitantemente, foi notória a melhoria na efetividade da seleção e resultados de doentes cirúrgicos.

Não obstante a inexistência de valores de referência em muitos dos indicadores propostos, constata-se que no SACV-CHSJ existe margem para melhoria. Todavia os valores descritos poderão ser usados como comparador em estudos futuros. Os diversos comparadores estabelecidos poderão ser usados, futuramente, na avaliação da prestação de serviços em Angiologia e Cirurgia Vascular a nível quantitativo e qualitativo de modo a guiar o médico referenciador e possibilitar a avaliação organizacional das redes de referenciação.

Em suma, a criação de um protocolo de referenciação claro, com critérios de prioridade bem definidos e de situações que beneficiam da realização de meios complementares de diagnóstico e terapêutica permitirá garantir a utilização eficaz e eficiente dos recursos, com garantia de acessibilidade aos cuidados hospitalares. As intervenções repercutiram-se na melhoria dos indicadores de saúde da população analisada com melhor aproveitamento sendo de antever uma diminuição dos custos diretos e indiretos.

## Agradecimentos:

*Os autores agradecem ao Centro Hospitalar - Hospital São João, EPE toda a colaboração na disponibilização de dados.*

## REFERÊNCIAS

- Forrest CB, Nutting PA, von Schrader S, Rohde C, Starfield B. Primary care physician specialty referral decision making: patient, physician, and health care system determinants. *Med Decis Making* 2006;26:76-85.
- Thorsen O, Hartveit M, Baerheim A. General practitioners' reflections on referring: an asymmetric or non-dialogical process? *Scand J Prim Health Care* 2012;30:241-6.
- Franks P, Zwanziger J, Mooney C, Sorbero M. Variations in primary care physician referral rates. *Health Serv Res* 1999;34:323-9.
- Salem-Schatz S, Moore G, Rucker M, Pearson SD. The case for case-mix adjustment in practice profiling. When good apples look bad. *JAMA* 1994;272:871-4.
- Franks P, Williams GC, Zwanziger J, Mooney C, Sorbero M. Why do physicians vary so widely in their referral rates? *Journal of general internal medicine* 2000;15:163-8.
- Forrest CB, Reid RJ. Prevalence of health problems and primary care physicians' specialty referral decisions. *J Fam Pract* 2001;50:427-32.
- Wahlberg H, Valle PC, Malm S, Broderstad AR. Impact of referral templates on the quality of referrals from primary to secondary care: a cluster randomised trial. *BMC Health Serv Res* 2015;15:353.
- Thong JF, Mok P, Loke D. A quality assurance survey to improve communication between ENT specialists and general practitioners. *Singapore Med J* 2010;51:796-9.
- Moreno-Martínez F, Casals-Sánchez J, Sánchez-Rivas J, Rivera-Irigoien R, Sánchez MV. Documento de interconsulta: evaluación de la calidad de la comunicación entre Atención Primaria y Especializada. *SEMERGEN-Medicina de Familia* 2008;34:218-23.
- Pelegriñ-Hernández JP H-CA, Estevez-Monción A, Hellín-Meseguer D, Amorós-Rodríguez LM. Documento de interconsulta: evaluación de la calidad de la comunicación entre Atención Primaria y Otorrinolaringología. [Referral letter: evaluation of quality of communication between Primary Health Care and Otolaryngology]. *Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja* 2012;3.
- Rede de Referenciação Hospitalar de Angiologia e Cirurgia Vascular. 2017.
- Rocha-Neves J, Ramos J, Vieira M, et al. [Joint recommendations for clinical priority in arterial surgery from Portuguese Society of Cardiothoracic and Vascular Surgery and Portuguese Society of Cardiology]. *Rev Port Cir Cardiorac Vasc* 2014;21:115-9.
- Wittens C, Davies AH, Baekgaard N, et al. Editor's Choice - Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015;49:678-737.
- Moll FL, Powell JT, Fraedrich G, et al. Management of abdominal aortic aneurysms clinical practice guidelines of the European society for vascular surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011;41 Suppl 1:S1-S58.
- Lim TS, Finlayson A, Thorpe JM, et al. Outcomes of a contemporary amputation series. *ANZ J Surg* 2006;76:300-5.
- Saúde Md. Portaria n. 95/2013 de 4 de março. 2013.
- Manual de Referenciação em Angiologia e Cirurgia Vascular. <https://drive.google.com/open?id=1uW91yzl9KMy4xLBvQpGKljhDHF3xcXII>