



Reabilitação Cardiovascular

Carla Duarte

Orientadora: Dra. Filomena Oliveira

Resumo:

A prevenção secundária é uma parte essencial dos cuidados fornecidos actualmente aos pacientes com doença cardiovascular. O termo reabilitação cardíaca refere-se a intervenções multifacetadas e coordenadas com o objectivo de otimizar o paciente com patologia cardíaca a nível físico, psicológico e social, além de estabilizar, abrandar, ou mesmo reverter a progressão do processo aterosclerótico subjacente, reduzindo a morbilidade e a mortalidade.

Estes programas devem conter componentes base específicos, com o objectivo de otimizar a redução do risco cardiovascular, incentivar comportamentos saudáveis e a adesão a esses comportamentos, reduzir a disfunção e promover um estilo de vida activo nestes pacientes.

Tanto na Europa como nos Estados Unidos as taxas de admissão após enfarte rondam apenas os 20-50%, abaixo do que seria desejável. Em Portugal reconheciam-se 16 centros, situados apenas nas áreas do Porto e de Lisboa, até ao fim de 2007, número muito inferior aos verificados na União Europeia.

O centro de reabilitação do Hospital de Santo António no Porto, no ano 2000, iniciou um programa interdisciplinar de reabilitação que segue uma estrutura protocolada, com base em guidelines internacionais. O programa inclui as fases I, II e III. Os bons resultados atingidos permitiram a evolução deste programa tornando este centro já, uma referência a nível nacional.

Palavras-chave: Reabilitação Cardiovascular; factores de risco cardiovasculares; exercício físico; prevenção secundária; cardiopatia

Junho de 2009

icesun_cp@hotmail.com

I. INTRODUÇÃO

Os programas de reabilitação cardíaca (RC) foram desenvolvidos com o propósito de auxiliar os pacientes acometidos por uma patologia cardíaca aguda, especialmente o enfarte agudo de miocárdio (EAM), os quais apresentavam grandes perdas funcionais. O descondicionamento físico apresentado pelos pacientes após a alta hospitalar era resultado, tanto da condição cardíaca subjacente, como do período de imobilização prolongada (6-8 semanas) a que os indivíduos eram submetidos, já que o exercício físico era considerado como um factor desencadeante, de recorrência ou agravamento do quadro clínico. Quando começaram a ser documentados o benefício e a segurança da mobilização precoce, foram desenvolvidos programas de reabilitação altamente estruturados e supervisionados, que possibilitaram a realização de estudos, de modo a incrementar o conhecimento nesta área e diminuir o receio relativo à segurança do exercício em pacientes com patologia cardíaca³¹.

Actualmente, o leque de pacientes que podem beneficiar desta intervenção está mais alargado. A RC começa a basear-se no início precoce da reabilitação e nas necessidades do paciente no sentido de promover a sua autonomia e responsabilização pela recuperação, através de uma abordagem multidisciplinar, que inspira uma modificação dos factores de risco e melhoria da qualidade de vida do paciente.

Em Portugal, no ano 2004, apenas 1,8% dos pacientes com indicação formal para integrarem um programa de reabilitação o cumpriram. No Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Santo António (CHP-HSA) a taxa de admissão interna ronda os 40%.

II. OBJECTIVOS

Esta revisão tem como principal objectivo explorar a temática da RC com base na evidência científica desenvolvida a nível internacional, abordando a sua pertinência no contexto actual de saúde da sociedade internacional e portuguesa, evolução desde o seu início, tipo de pacientes envolvidos, estrutura de um programa de reabilitação e por fim, um olhar em particular pelo programa de RC em curso no CHP-HSA desde o ano 2000.

III. DEFINIÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a RC é o somatório das actividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia as melhores condições física, mental e social, de forma que eles consigam, pelo seu próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e levar uma vida activa e produtiva⁷.

Segundo Giannuzzi, S. et al. o conceito Reabilitação Cardiovascular (RCV), e não RC, deverá ser aplicado uma vez que um programa de reabilitação terá impacto importante em todo o sistema circulatório e não apenas ao nível do coração, ao mesmo tempo que podem ser aplicadas na recuperação de doenças vasculares sem comprometimento cardíaco directo, como é o caso das doenças cerebrovasculares e arteriais periféricas¹⁷.

IV. HISTÓRIA

Desde o século XIX, encontra-se referência de actividade física e doença cardiovascular. Os primeiros trabalhos relacionando os efeitos da actividade física sobre o sistema cardiovascular foram relatados pouco antes da década de 30. Em 1939, Mallory et al publicaram um artigo no *American Heart Journal*, descrevendo como sendo de 3-4 semanas, o tempo de cicatrização do enfarte agudo do miocárdio (EAM) e fundamentaram o critério teórico da necessidade de repouso após o evento, por 6-8 semanas. A evolução do EAM era considerada irreversível, com complicações tromboembólicas frequentes. Os pacientes eram orientados ao afastamento prolongado da sua actividade laboral e à aposentadoria precoce, provocando sentimento de invalidez com importante reflexo na vida familiar e social.

Em 1951, Levine e Lown recomendaram a mudança do paciente com EAM, do leito para a cadeira, promovendo uma mobilização intra-hospitalar mais precoce. A partir da experiência adquirida em Centros de Reabilitação nos EUA e na Europa, criou-se a 1ª *Work Classification Clinic*, em 1944, com o objectivo de orientar os trabalhadores com problemas cardiovasculares para o tipo de actividade laboral que pudesse ser desempenhada com segurança. Dos portadores de cardiopatia, 85-90% retornaram a uma série de ocupações.

Em 1966, Saltin et al²⁷ mostraram que a imobilização no leito hospitalar, por três semanas, reduzia a capacidade funcional em 20-30%, sendo necessárias nove semanas de treino físico para o retorno à capacidade física prévia ao evento. Métodos científicos foram criados para a prescrição de exercícios e surgiram numerosos programas supervisionados, a partir da constatação de que o paciente com doença coronária poderia melhorar a capacidade aeróbia, a função cardiovascular e a qualidade de vida, quando submetidos à RCV.

O I Congresso Mundial de RCV foi realizado em 1977, na cidade de Hamburgo, Alemanha. Em 1981, Franciosa et al¹⁴ descreveram a modificação promovida pela actividade física, ocorrida, predominantemente, ao nível periférico e passaram a estimular o treino físico em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) crónica, objectivando-se a melhoria da classe funcional.

Em 1982, criou-se nos EUA o *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, que tem sido importante no aperfeiçoamento científico da RCV, por incorporar avaliação clínica e pesquisa⁷.

Na década de 90, Ornish e Schuller demonstraram nos seus trabalhos que, ao lado da dieta, a RCV contribui na regressão da placa aterosclerótica. Oldridge et al²³ verificaram em estudos randomizados a redução da mortalidade cardíaca em 25% nos pacientes submetidos a RCV.

Idealizada inicialmente para doentes com EAM não complicado, o leque de candidatos alargou-se consideravelmente incluindo actualmente doentes submetidos a revascularização coronária (percutânea ou cirúrgica), com angina estável, doença arterial periférica, cardiopatia congénita, doença valvular, IC ou transplante cardíaco.

Mesmo os casos previamente considerados de risco demasiado elevado como doentes com IC avançada, portadores de *pacemakers* biventriculares ou de CDIs, poderão beneficiar de programas de reabilitação específicos. Por outro lado, os programas modernos não se destinam apenas a doentes com incapacidade física já que para além do exercício físico compreendem o apoio psicológico e um componente de reeducação fundamental ao tratamento das doenças cardiovasculares³³.

V. O EXERCÍCIO FÍSICO

Durante as últimas 5 décadas, numerosos estudos demonstraram uma taxa reduzida de eventos coronários em pessoas fisicamente activas. Estas conclusões, juntamente com as de estudos que demonstram mecanismos cardioprotectores biologicamente plausíveis, fornecem fortes evidências que a actividade física regular de, pelo menos, intensidade moderada reduz o risco de eventos coronários, conduzindo assim à conclusão de que a inactividade física é um factor de risco independente para doença coronária¹⁹.

A realização do exercício constitui um stress fisiológico para o organismo em função do grande aumento da demanda energética comparativamente ao estado de repouso, o que provoca grande libertação de calor e intensa modificação do ambiente químico muscular e sistémico.

A exposição regular ao exercício ao longo do tempo promove um conjunto de adaptações morfológicas e funcionais que conferem maior capacidade do organismo para responder ao stress do exercício. Desta forma, após essas adaptações, um exercício

de mesma intensidade absoluta, provoca menores efeitos agudos após um período de treino.

É importante destacar que os efeitos crónicos do exercício dependem, de uma adaptação periférica, que envolve tanto um melhor controlo e distribuição do fluxo sanguíneo, como adaptações específicas da musculatura esquelética²².

A. O EXERCÍCIO NO CONTEXTO DE DOENÇA CARDÍACA

Quando a doença coronária é abordada, admite-se que os mecanismos desencadeados pelo exercício num programa de RCV que promovem a prevenção da doença podem ser:

- O aumento da oferta de oxigénio ao miocárdio, consequência da elevação do fluxo de perfusão miocárdica, da redução da agregação plaquetária, do aumento da fibrinólise e da redução da adiposidade;
- O aumento do fluxo sanguíneo modela as forças exercidas na parede vascular arterial durante o exercício, resultando na melhoria da função endotelial, a qual está associada com o aumento da síntese, libertação e duração de acção do óxido nítrico. Este é responsável pela vasodilatação endotélio-dependente e inibe múltiplos processos envolvidos na aterogénese¹⁹;
- O treino aeróbio está associado à diminuição dos níveis de proteína C reactiva (geralmente elevados em pacientes com doença coronária), o que sugere um efeito anti-inflamatório do exercício. Este é um dado relevante já que existem evidências que a inflamação crónica exerce um papel significativo na estabilização e formação das placas de ateroma¹⁹;
- Menor consumo de oxigénio miocárdico em actividades submáximas através da redução da frequência cardíaca (FC), pressão arterial sistólica e dos níveis de catecolaminas, com aumento do limiar de isquemia e angina;
- A redução da pós-carga e factores que possibilitam a melhoria da função do miocárdio, como os aumentos da contractilidade miocárdica e da fracção de ejeção (FE) no exercício e em repouso;
- A maior estabilidade eléctrica do miocárdio devida à redução das catecolaminas em repouso e em exercícios submáximos, aumento do tónus vagal, favorecem uma melhor modulação autonómica do coração e aumento do limiar de fibrilhação ventricular⁷.

VI. REABILITAÇÃO CARDÍACA: UM PROCESSO MULTIFACTORIAL

Os programas de RCV incluem actualmente avaliações do estado geral do paciente (estratificação do risco clínico, avaliação de exames complementares de **diagnóstico** – electrocardiograma em associação à avaliação da capacidade funcional), orientações acerca da actividade física e treino (prescrição e implementação de programas estruturados e individuais), aconselhamento nutricional, suporte psicossocial (avaliação do estado de ansiedade e/ou presença de depressão) e intervenção a nível comportamental, com controlo agressivo dos factores de risco cardiovasculares. A prescrição de fármacos cardioprotectores, nomeadamente IECA, antiagregantes, β -bloqueadores e estatinas, que demonstraram uma redução importante da morbilidade e mortalidade, devem fazer parte das medidas de prevenção secundária do programa¹⁷.

A. OBJECTIVOS DE UM PROGRAMA DE RCV

O principal objectivo dos programas de RCV na doença arterial coronária é permitir o retorno mais precoce possível à vida produtiva e activa pelo maior período de tempo, apesar das possíveis limitações impostas pelo processo patológico subjacente. Outros objectivos na RCV são:

- A longo prazo, estabilizar ou reverter o processo aterosclerótico;
- Reduzir a morbilidade e mortalidade cardiovascular, melhorar a sintomatologia de angina de peito e as manifestações clínicas de disfunção ventricular esquerda;
- Estimular a readaptação social, reduzindo ou eliminando a ansiedade e depressão que podem acompanhar os pacientes após um evento coronário;
- Educar o paciente sobre sua doença, discutindo sobre as possíveis intercorrências e demonstrando-lhe a probabilidade da interferência favorável dessas medidas preventivas na sua evolução⁷.
- Recuperação da independência funcional, particularmente nos pacientes idosos.

A AHA/AACVPR, publicou em 2007 uma declaração científica onde apresenta, de forma sistemática, todos os objectivos a cumprir num programa de reabilitação. Neste documento é apresentada a mais recente informação acerca da avaliação, intervenção e resultados esperados em relação a cada um dos componentes-base de um programa de RCV, como a avaliação clínica inicial do paciente, aconselhamento nutricional, controlo de factores de risco (lípidos, tensão arterial (TA), peso, diabetes mellitus e tabagismo), intervenção psicossocial e orientação da actividade física⁶.

B. ESTRUTURAÇÃO DE UM PROGRAMA DE RCV

Um serviço de RCV é constituído de um sistema de atendimento multiprofissional, sob responsabilidade médica, procedimento de reconhecimento científico, metodologia estabelecida, resultados fisiológicos comprovados, pessoal multidisciplinar regido por normas, subordinados à legislação vigente pelas comissões de ética médica, como qualquer acto médico.

Os locais dos programas de RCV deverão ter área física adequada, monitores cardíacos, eletrocardiógrafo e material para reanimação cardiorespiratória, como desfibrilhador cardíaco, material de entubação traqueal e medicação de urgência. Os programas deverão seguir protocolos validados.

No que concerne à constituição da equipa num programa de reabilitação, apesar de não existir um consenso entre as várias guidelines, algumas referem que a equipa deverá ser constituída, no mínimo, por um médico (geralmente cardiologista), um fisioterapeuta, um psicólogo e um enfermeiro, podendo ainda englobar profissionais de outras áreas como nutricionista, terapeuta ocupacional, assistente social e outros³¹.

Esta equipa deverá ter formação e experiência em suporte básico de vida e contemplar profissionais com formação em suporte avançado de vida. Durante a realização de uma sessão de reabilitação na fase II, deverão estar presentes pelo menos dois membros da equipa com experiência em suporte básico de vida, com um ratio máximo de 1 profissional para 5 pacientes, sendo que o número máximo de pacientes por sessão não deverá ultrapassar os 20 pacientes.

C. PROGRAMAS ALTERNATIVOS DE RCV

Têm sido desenvolvidos modelos alternativos ao tradicional, efectuados em meio hospitalar após a alta. Estes modelos são destinados principalmente a pacientes de baixo risco e incluem programas no domicílio, nos quais uma enfermeira geralmente actua como gestora, facilita, supervisiona e controla a assistência ao paciente e o seu progresso; e programas baseados em associações na comunidade, que são apoiados por enfermeiros ou outros profissionais de saúde.

Uma recente meta-análise²⁶ concluiu, através da análise de 24 estudos, que no que diz respeito à capacidade de exercício, colesterol total, ansiedade e depressão, cessação tabágica e TA as diferenças entre os programas favoreciam aqueles domiciliários, embora sem diferenças estatisticamente significativas. O que evidencia a não-inferioridade destes programas em termos de eficácia em comparação aos tradicionais, em ambiente hospitalar. No entanto é referido que apesar do grande número de estudos analisados, a amostra total ronda apenas cerca de 750 pacientes. Assim, mais estudos serão necessários para determinar efectividade, custo-efectividade e aceitação dos programas domiciliários.

Programas electrónicos audiovisuais, dirigidos por profissionais, são um método alternativo para o fornecimento domiciliário de elementos informativos para modificação dos factores de risco, educação e instrução de exercício estruturado¹⁹.

D. ACESSO E ADEÇÃO AOS PROGRAMAS

Nos EUA o número de doentes que acedem a um programa de reabilitação após um evento coronário é de cerca de 20%. No Canadá chega a atingir 38% com uma baixa percentagem de mulheres e idosos.

Na Europa, as percentagens relatadas variam amplamente. Na Holanda verifica-se a percentagem mais elevada 60%, Bélgica e Áustria 50%, Finlândia e Alemanha 25%. Em Espanha os números baixam para 4%. Em Portugal, estudos relativamente recentes revelam que em 2004 reabilitavam-se em Portugal apenas 1,8% dos doentes que tinham indicação absoluta para entrarem num programa deste tipo¹⁷.

A adesão dos doentes e familiares nem sempre é a esperada ou desejada. Estudos apontam que mais de 60% dos casos de não adesão derivem de problemas monetários, em classes economicamente desfavorecidas, ou com problemas de reinserção laboral¹⁷.

E. INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES PARA INCLUSÃO

Embora tradicionalmente a maioria dos candidatos para a RCV sejam pacientes pós-EAM ou cirurgia de revascularização do miocárdio, as indicações actuais incluem também pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea (ICP); aqueles que receberam transplante de coração ou coração e pulmões; pacientes com angina instável ou IC crónica estável; aqueles com doença arterial periférica com claudicação, doentes cardíacos após procedimentos cirúrgicos para reparação ou substituição de válvula cardíaca e até prevenção cardiovascular em mulheres.

Com efeito, a referenciação para um programa de RCV é uma indicação classe I na maioria das guidelines actuais^{6,35} para as condições anteriormente referidas.

Nos últimos anos, os participantes em programas de RCV têm incluído cada vez mais pacientes que são mais velhos, aqueles que têm múltiplas comorbilidades, e aqueles com IC e/ou doença arterial periférica, assim como pacientes após o transplante cardíaco ou ICP.

Existem contra-indicações à realização de exercício, as quais impossibilitam a inserção de alguns pacientes num programa de RCV (quadro 1). Se durante uma sessão de RCV ocorrer sintomatologia suspeita, a sessão deverá ser suspensa até ser reavaliada a situação clínica do paciente²².

Quadro I - Contra-indicações para inclusão em programas de RC**Angina instável****Trombose venosa profunda****Tromboembolismo ou embolismo recente****Infecção sistêmica aguda ou febre****Bloqueio AV de 2º grau ou superior (sem pacemaker)****Pericardite ou miocardite aguda****Arritmia não controlada****Insuficiência ou estenose mitral ou aórtica graves sem tratamento adequado****IC descompensada****Hipertensão arterial em repouso descontrolada (PAS $\geq$ 180 ou PAD $\geq$ 110)****Hipotensão ortostática com queda de TAS $>$ 20 mmHg****Depressão do segmento ST $>$ 2mm em repouso****Disfunção neuro-músculo-esqueléticas graves****Diabetes mellitus descontrolada****FC de repouso acima dos 100 bpm****Outras disfunções metabólicas descompensadas****F. ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO⁷**

A determinação inicial da capacidade funcional é um elemento fundamental para o treino físico num nível de equilíbrio individualizado.

A partir da anamnese, do exame físico e do teste de esforço, os pacientes deverão ser estratificados como sendo de risco baixo, moderado ou alto para iniciarem um programa de RCV.

A Associação Americana de Reabilitação Pulmonar e Cardiovascular (AACVPR - American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation) publicou no ano 2000, guidelines para estratificação de risco de exercício nos pacientes com indicação para integrar um programa de RCV. Estas têm como finalidade assistir nos planos de tratamento dos pacientes e assegurar a segurança dos pacientes através da adequada alocação de recursos durante as sessões de exercício.

Estas guidelines sugerem uma dupla abordagem à estratificação do risco:

- Estratificação para progressão da doença a longo prazo, que tem em conta a prevalência e o controlo dos factores de risco incluindo tabagismo, composição da dieta alimentar, dislipidemia, diabetes mellitus, peso corporal, TA, depressão e nível de actividade física;
- Estratificação para a ocorrência de eventos clínicos a curto prazo, que considera a extensão da disfunção ventricular esquerda, presença de disritmias, resultado do teste de esforço, sintomas de isquemia e ausência ou presença de depressão clínica.

Recomenda-se, para a prescrição do exercício, que os indivíduos sejam classificados, segundo o risco para exercício físico, em três classes:

Risco Baixo

- Capacidade funcional = 7 METs (1 MET = 3,5 ml / kg / min)
- Ausência de isquemia miocárdica em repouso ou em teste de esforço com intensidade menor que 6 METs;
- FE do ventrículo esquerdo $\geq 50\%$;
- Ausência de ectopia ventricular significativa após o 3º dia pós-EAM;
- Resposta adequada da TA ao esforço;
- Capacidade de auto-monitorizar a intensidade com que se exercita.

Risco Moderado

- Presença de isquemia miocárdica;
- Depressão de segmento ST = 2 mm;
- Anormalidades reversíveis, durante o exercício, na cintigrafia miocárdica;
- FE do ventrículo esquerdo de 35 – 49%;
- Ausência de ectopias ventriculares complexas;
- Ausência de queda na TA durante o exercício.

Risco Alto

- Angina recorrente com alterações isquêmicas no segmento ST além das 24 horas seguintes à admissão hospitalar;
- Sinais e sintomas de IC congestiva;
- FE do ventrículo esquerdo = 35%;
- Ectopias ventriculares complexas (extra-sístoles ventriculares multifocais, taquicardia ventricular, fenómeno R sobre T, fibrilhação ventricular);
- Capacidade funcional = 5 METs em teste de esforço limitado por angina, infradesnívelamento de segmento ST ou resposta inadequada da TA;
- Diminuição ou incapacidade de aumento da TA sistólica durante o esforço;
- Alterações isquêmicas persistentes no segmento ST e/ou angina durante o exercício.

Os pacientes de baixo risco cardiovascular devem ser reavaliados a cada ano, enquanto aqueles classificados como de moderado a alto risco, devem ser avaliados mais precocemente (a cada seis meses ou sempre que ocorrer alguma modificação clínica)².

As comorbilidades não-cardíacas, como aquelas incluídas no Índice de Comorbilidade de Charlson, são conhecidas por afectarem o prognóstico na população com doença cardiovascular. Apesar de uma das comorbilidades presentes neste índice estar presente nos dois componentes da estratificação de risco da AACVPR, uma avaliação mais detalhada destas comorbilidades não é recomendada pelas guidelines da AACVPR.

No sentido de determinar a prevalência das comorbilidades cardíacas na população submetida a um programa de RCV, para avaliação da sua relação com a ocorrência de eventos clínicos a curto prazo, Zoghbi et al³⁶ realizaram um estudo que incluiu 490 pacientes.

Os resultados obtidos no estudo permitiram concluir que tanto o segundo componente de abordagem sugerido pela AACVPR (designado por ARSE no estudo), como o ICC são predictores de eventos independentes para qualquer idade, raça ou género. Para além disso, os eventos foram previstos com maior frequência, quando combinadas as classificações. Assim os autores sugeriram que para avaliar plenamente a complexidade global da doença cardiovascular, o factor ARSE deveria ser suplementado não apenas com a inclusão dos factores de risco cardiovasculares, como sugerem as guidelines actuais, mas também com a avaliação das comorbilidades não cardíacas³⁶.

Após a estratificação de risco inicial, os pacientes devem ser reavaliados no início de cada sessão de exercício, para a detecção de sinais e sintomas sugestivos de descompensação cardiovascular, que possam resultar em risco aumentado de complicações durante o treino²².

G. FASES DA REABILITAÇÃO CARDÍACA³¹

A literatura e algumas das guidelines mais recentes, consideram existir 3 fases nos programas de RCV de acordo com o contexto em que se desenvolve a intervenção e os resultados esperados em cada fase (Gassner, L., e tal., 2003; SIGN, 2002). No entanto, na literatura originária de países europeus, nomeadamente do Reino Unido, são consideradas quatro fases na RCV, por dividirem o período ambulatorio em 2 fases independentes (período pós-alta imediato e período de exercício)³⁰.

A RCV deverá ser vista como um *continuum* através das fases I, II e III, desde a admissão do utente até ao período de follow-up de longo-prazo. Isto requer uma grande coordenação do programa e integração de esforços dos cuidados de saúde primários e secundários.

Fase I – Fase de internamento

Esta fase é o passo inicial em direcção a uma vida activa e produtiva. A sua duração tem vindo a ser reduzida progressivamente devido à redução do número de dias de internamento. Corresponde ao período de internamento do paciente no hospital e deverá ser realizada individualmente ou em grupos de pacientes.

Esta fase inicia-se com a admissão do paciente (em casos cirúrgicos inclui o pré-operatório) e, caso não ocorram complicações, pode variar entre 6 e 12 dias dependendo da condição e tipo de intervenção a que o paciente foi sujeito.

Na fase I, podem considerar-se 3 sub-fases, a aguda, a de mobilização e a pós-alta hospitalar que pressupõem objectivos e resultados de intervenção diferentes:

Sub-fase aguda

Geralmente tem uma duração de 2 a 3 dias, pretende-se prevenir a ocorrência de complicações respiratórias, monitorizar a remoção de secreções e a ventilação, e se necessário intervir. Na unidade coronária, alguns movimentos assistidos, podem ser iniciados nas primeiras 24-48 horas. Os pacientes de baixo risco devem ser encorajados a sentarem-se numa cadeira e a iniciarem os cuidados de higiene diária.

Sub-fase de mobilização

Nesta fase pretende-se reduzir a ansiedade do paciente face à sua condição e patologia, aumentar a independência, confiança, percepção de controlo do paciente e reduzir o descondicionamento associado à imobilização, assegurando que o paciente tem a funcionalidade requerida ao desempenho das suas actividades diárias. Assim o paciente deve, no início, tentar sentar-se, levantar-se e caminhar na enfermaria. Subsequentemente, devem iniciar caminhadas no corredor pelo menos duas vezes por dia, para certas distâncias específicas ou até o tolerado sem que necessite de ajuda. A FC e a TA devem ser determinadas, seguindo-se cerca de cinco minutos de aquecimento ou alongamentos. A caminhada, muitas vezes com assistência, é retomada, com uma FC alvo de menos de 20 batimentos acima da FC de repouso. Iniciando com uma caminhada de 5-10 minutos por dia, o tempo de exercício deve ser gradualmente aumentado para mais de 30 minutos diários³².

Uma equipa multidisciplinar, incluindo enfermeiras, nutricionistas, fisioterapeutas e médicos, deve incorporar o planeamento da alta hospitalar, com ênfase sobre a prevenção secundária, através da modificação dos factores de risco, do estilo de vida e instituição da terapêutica. Assim a aspirina e os β -bloqueadores devem ser usados em todos os pacientes, IECA's nos pacientes com FE menor de 40%, cessação tabágica, controlo lipídico, controlo do peso corporal e do stress. Estes também devem assegurar que os pacientes da fase I são referenciados para locais apropriados, onde têm lugar programas de fase II³².

Sub-fase pós-alta hospitalar

Esta fase inicia-se após a alta hospitalar, quando o paciente retorna a sua casa. Uma melhor compreensão sobre como manter o coração saudável é fortemente enfatizada. Os membros da equipa trabalham com os pacientes e agregados familiares. Esta fase de recuperação inclui níveis baixos de exercício e actividade física, assim como instruções sobre as mudanças para o reinício de um estilo de vida activo e satisfatório.

Após 2-6 semanas de recuperação no lar, o paciente estará pronto para iniciar a fase II da sua RCV.

Fase II – Fase de ambulatório

Esta fase deverá idealmente iniciar-se nas primeiras 2-3 semanas após alta hospitalar e pode prolongar-se por um período de 6-12 semanas. Desenvolve-se geralmente em regime de ambulatório, com supervisão de uma equipa multidisciplinar e varia no seu conteúdo, apesar de geralmente incluir módulos de intervenção individual e em grupo, que deverão contemplar a prescrição de exercício e sessões dirigidas à alteração de comportamentos de risco para as doenças cardiovasculares.

O objectivo desta fase é ajudar o paciente a adquirir o conhecimento e competências necessárias para a alteração de comportamentos e modificação de estilos de vida e optimização da sua capacidade aeróbia e funcional face às limitações impostas pela sua condição, de forma a promover a sua reinserção na vida activa e participação na sociedade.

Os tratamentos geralmente são agendados 2 a 3 vezes por semana. É determinada a *zona-alvo de treino*, que representa os limites superior e inferior da FC, que caracterizam a dose mais apropriada de exercício maximizando os benefícios e minimizando os riscos e efeitos indesejáveis. Esta é obtida idealmente a partir da FC máxima obtida no teste de esforço ou, ainda melhor, através do limiar anaeróbio obtido através do teste de esforço cardiopulmonar (ergoespirometria).

É prestada constante supervisão médica que inclui supervisão por um enfermeiro e um especialista em exercício, bem como a utilização de ECGs durante o esforço. Para além de exercício, aconselhamento e educação sobre a gestão do stress, tabagismo, nutrição, e perda de peso também são incorporadas nesta fase.

Fase III – Fase de manutenção

Esta fase poderá prolongar-se durante anos ou mesmo por toda a vida do paciente e tem por objectivo a manutenção a longo prazo das capacidades e comportamentos desenvolvidos na fase II, focando-se assim na auto-regulação do paciente e adopção de comportamentos saudáveis. É realizada de forma autónoma pelo

paciente em centros especializados, ginásios, ao ar livre ou mesmo em casa, sem supervisão ou com supervisão mínima. O paciente deve, no entanto, ser avaliado periodicamente pela equipa de RCV.

H. RESULTADOS ESPERADOS

Wenger, N., e tal (2008)³⁵ ou Guimarães, J., et al (2005)²² assim como a AHA/AACVPR consideram que existe evidência suficiente que fundamenta, que a combinação de exercício regular com intervenções para a alteração do estilo de vida e modificação de factores de risco, alteram favoravelmente o curso das patologias cardiovasculares. Neste contexto, enfatizam a necessidade do desenvolvimento de programas de reabilitação em ambulatório, desenvolvidos em ambiente hospitalar, comunitário ou domiciliário, de forma que estes funcionem como verdadeiros serviços de prevenção secundária.

A AHA/AACVPR⁶ apresenta como resultados esperados para cada um dos componentes que integram o programa de reabilitação:

a. Aconselhamento nutricional

- Adesão do paciente à dieta prescrita
- Compreensão de princípios básicos da composição da dieta, como calorias, gorduras, colesterol e nutrientes.
- O fornecimento de um plano para chamar a atenção dos pacientes para os problemas do seu comportamento alimentar.

b. Controlo do peso

Meta a atingir:

IMC <25kg/m² e/ou perímetro abdominal <102cm nos homens e <88cm nas mulheres

- A curto prazo, continuar a avaliar e modificar as intervenções até que a perda progressiva de peso seja conseguida. Se os objectivos não forem atingidos, referenciar para programas nutricionais especializados para redução de peso.
- A longo prazo espera-se o paciente aderir ao programa de dieta e exercício ou actividade física, de forma a estabilizar o peso, na meta estabelecida.

c. Controlo da tensão arterial

Meta a atingir:

TA sistólica < 140 mmHg e TA diastólica < 90 mmHg em pacientes hipertensos;

TA sistólica < 130 mmHg e TA diastólica < 80 mmHg em pacientes hipertensos com diabetes mellitus, insuficiência cardíaca ou doença renal crónica.

- A curto prazo, continuar a avaliar e modificar intervenções até à normalização da TA em pacientes pré-hipertensos.
- A longo prazo: manutenção dos níveis-alvo da TA.

d. Controlo dos lípidos

Meta a atingir:

Colesterol LDL < 100 ou 70 mg/dl e Colesterol não-HDL < 130 ou 100 mg/dl

- A curto prazo e a longo prazo: manutenção dos níveis de colesterol nos níveis alvo.

e. Controlo da diabetes mellitus

Meta a atingir:

Glicemia em jejum 90-130 mg/dl e HbA1c < 6,5%

TA < 130/80 mmHg

- A curto prazo: comunicar com o médico assistente ou endocrinologista acerca dos sinais/sintomas e ajustes da medicação. Confirmar a capacidade do paciente de reconhecer sinais/sintomas, auto-monitorização da glicemia capilar e actividades de auto-monitorização, como aplicação de insulina.
- A longo prazo: alcançar e manter meta terapêutica, minimizar as complicações e reduzir os episódios de hipo ou hiperglicemia em repouso ou com o exercício.

f. Cessação tabágica

- A curto prazo: o paciente demonstrará prontidão para mudar, expressando por iniciativa própria a sua decisão de abandono e seleccionando uma data para a paragem. Subsequentemente, o paciente deixará de fumar e poderá aderir a terapia farmacológica (se prescrita) como estratégia de prevenção para recaída. Se ocorrer uma recaída, o paciente deverá ser capaz de retomar o plano de cessação o mais rápido possível.

- A longo prazo: a abstinência completa por pelo menos 12 meses a partir da data de abandono para o paciente ser considerado ex-fumador. Evitar exposição a ambientes com fumo de tabaco.

Nota: os pacientes que continuam a fumar mesmo após integração num programa, são mais propensos a desistir do programa de RCV.

g. Suporte psicossocial

O bem-estar emocional é indicado pela ausência de disfunção psicológica significativa, isolamento social ou dependência.

- O paciente demonstra responsabilidade pela mudança do estilo de vida, relaxamento e outras estratégias de controlo do stress, aptidão para obter suporte social efectivo, adesão à medicação psicoactiva, se esta tiver sido prescrita e a redução ou eliminação do álcool, tabaco, cafeína ou drogas psicoactivas não prescritas.

- O paciente deverá dispor de acompanhamento se estiverem presentes problemas psicossociais.

h. Aconselhamento acerca da actividade física

- Os pacientes demonstram aumento na participação em actividades domésticas, ocupacionais e recreativas, aumento do bem-estar psicológico, redução do stress, facilidade na independência funcional, prevenção da disfunção e aumento das oportunidades para auto-cuidado de forma a poder atingir as metas recomendadas.

- Espera-se também melhoria da aptidão aeróbia e composição corporal e diminuição dos factores de risco cardiovasculares (particularmente para os pacientes sedentários que adoptaram um estilo de vida com actividade física regular).

i. Orientações para treino físico

Meta a atingir:

Melhoria da capacidade cardiorespiratória e aumento da flexibilidade, resistência muscular e força, a redução dos sintomas, uma resposta psicológica positiva e optimista em relação ao desafio físico e aumento do bem-estar psicossocial.

- Os pacientes deverão compreender os problemas relacionados com a segurança durante o exercício, incluindo sinais e sintomas de alarme.
- O paciente atinge redução do risco cardiovascular global e da mortalidade, resultado de todo o programa de prevenção secundária que inclui o exercício físico.

I. IMPACTO SOBRE A MORTALIDADE CARDIOVASCULAR

Foi observada uma redução em torno de 20% a 25% no risco de morte nos pacientes pós-EAM que estavam em programa de RCV, quando comparados aos pacientes submetidos a tratamento convencional, não utilizando exercício (I, B)²².

VII. A EVOLUÇÃO DA RC EM PORTUGAL – PANORAMA NACIONAL

As doenças cardiovasculares encontram-se entre as principais causas de morbilidade, invalidez e mortalidade em Portugal, prevendo-se internacionalmente um crescimento da sua incidência até ao ano 2025.

Apesar da mortalidade específica por doença cardíaca isquémica estar a diminuir em Portugal, isso não significa a existência de um menor número de casos, mas sim, um maior número de sobreviventes aos incidentes cardíacos. Ou seja, a diminuição da taxa de mortalidade por doença isquémica não será acompanhada pela taxa de prevalência, que parece estar a aumentar, com todas as consequências que esta acarreta, quer a nível pessoal como social e económico.

O Ministério da Saúde reconhece a necessidade de um grande investimento na actuação de todos os interlocutores dos serviços de saúde. Neste sentido, surgiram iniciativas como o Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares¹¹, a Rede de Referência Hospitalar de Intervenção Cardiológica, a Via Verde Coronária e as Unidades de Acidentes Vasculares Cerebrais¹⁷.

A Direcção Geral de Saúde desenvolveu o Plano Nacional de Saúde 2004-2010^{9,10} que estabelece como uma das prioridades até 2010, o aumento da percentagem de referenciação dos utentes após um episódio agudo de doença cardíaca isquémica a unidades de reabilitação de 3% para 30%, com vista a reduzir a percentagem de óbitos causada por esta doença.

Em Portugal a RCV começou em Lisboa, em 1982, na clínica Dr. Dídio de Aguiar e no Porto, em 1992, na clínica Fisimaia.

Teixeira, M., e colaboradores (2007)³³, levaram a cabo um estudo com o objectivo de analisar a situação da RCV em Portugal em 2004 e avaliar a sua evolução desde 1998. Para este fim, enviaram aos vários Centros em funcionamento em 2004, um formulário requerendo informação sobre a caracterização geral do Centro, quadro técnico, fases e componentes do programa, participantes e entidades pagadoras. Calcularam também a taxa de admissões, comparando estes valores com os dados oficiais do IGIF relativos às altas hospitalares por síndromes coronárias agudas (SCA) ou revascularizações cirúrgicas ou percutâneas.

Os dados obtidos neste estudo permitiram concluir que o número de Centros de RCV em 2004 duplicou em relação aos existentes em 1998, sobretudo à custa dos centros públicos de base hospitalar. Em 2004 houve 13 989 altas após internamento por SCA e 3283 altas após cirurgia de revascularização; destas, 4562 ocorreram na área da grande Lisboa e 3326 no grande Porto. Destes, foram admitidos em programas de RCV 312 doentes no total, o que corresponde a 1,8% dos potenciais candidatos.

Apesar de duplicação do número de centros e do aperfeiçoamento dos programas de RCV – que cobrem agora todas as fases e põem grande ênfase na vertente de reeducação e prevenção secundária, como se verifica pelo aumento significativo da participação de nutricionistas, psiquiatras ou psicólogos e da oferta de programas específicos de controlo de factores de risco vascular – a taxa de referenciação para RCV em Portugal mantém-se muito inferior às médias europeia e dos EUA. Verificou-se, porém, uma duplicação das admissões, passando de 0,7% em 1999 para 1,8% a nível nacional em 2004, atingindo 6% na região do grande Porto.

Com o objectivo de actualizar os dados nesta área, foi realizado um novo inquérito a nível nacional que espelha a situação da RCV até Dezembro de 2007. Aferiu-se a existência de 7 centros públicos com programas de RCV: Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, CHP-HSA no Porto, Hospital de Sta Marta em Lisboa, Hospital Militar de Belém em Lisboa, Hospital de S. Sebastião na Feira, Hospital Pedro Hispano em Matosinhos, Hospital Amadora-Sintra na Amadora, e 9 centros privados: Instituto do Coração em Carnaxide, Clínica Dr. Dídio Aguiar em Lisboa, Clínica das Conchas em Lisboa, Clínica Coração de Jesus em Lisboa, Clube Coronário em Cruz Quebrada, Diprofisio e Clinpóvoa no Porto, Fisimaia na Maia e Clínica de Fisioterapia de Gaia. Estes centros concentram-se na região da grande Lisboa (8 centros) e na zona do grande

Porto (8 centros). Só em Janeiro de 2008 o Hospital de Faro iniciou o seu programa de RCV, pelo que não foi abrangido pelo inquérito em referência¹.

As questões económicas têm sido classicamente referidas como um dos principais entraves ao crescimento da RCV, já que o SNS continua a não participar as suas despesas em centros extra-hospitalares. No entanto houve, em 2004, um claro crescimento na percentagem de doentes suportados pelo SNS relativamente a 1998, embora na sua maior parte relativa à fase hospitalar.

Para além do financiamento, Teixeira, M., et al (2007) apontam outras questões que parecem ter grande relevância, como o facto de os centros se manterem restritos às duas maiores cidades do país e serem de pequena dimensão, os médicos e restantes profissionais de saúde continuarem a subvalorizar a RCV como forma de tratamento por falta de formação, já que mesmo os internatos complementares de Cardiologia e Fisiatria continuam sem compreender estágios específicos em fisiologia do esforço e RCV (razões citadas são a baixa visibilidade e “espectacularidade” quando comparada com técnicas de intervenção, a remuneração pouco apelativa e o pensamento que o seu aconselhamento substitui um programa de prevenção secundária, sobretudo tratando-se de doentes idosos).

As administrações e autoridades de Saúde continuam aparentemente cépticas quanto às vantagens da RCV. Isto apesar da evidência científica crescente nesta área demonstrar os benefícios previamente descritos e uma relação custo-benefício vantajosa³³.

IX. A REALIDADE DO CHP – HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO

A Unidade de Prevenção e RCV do CHP-HSA, integrada no serviço de Cardiologia, teve início em 2000, por iniciativa do Prof. Dr. João Lopes Gomes.

É actualmente um programa interdisciplinar, dirigido pelo Prof. Dr. João Lopes Gomes, que integra um vasto leque de profissionais: 2 cardiologistas, 1 fisiatra, 2 psiquiatras, 1 fisioterapeuta, 1 nutricionista, 1 psicóloga clínica, 2 enfermeiros de reabilitação, 1 cirurgiã vascular, 2 urologistas e 4 endocrinologistas, no total de 17 profissionais de saúde.

Quanto ao espaço físico e equipamento, a unidade conta com dois gabinetes de consulta externa, uma sala para reuniões e sessões formativas, um ginásio equipado com telemetria central de 8 canais, 5 cicloergómetros de membros inferiores e 1 de membros superiores, 3 tapetes tipo *treadmill*, aparelhos de *step*, aparelhos para fortalecimento muscular polissegmentar, 2 aparelhos TENS, colchões para sessões de relaxamento, pulsómetros, esfingmomanómetro digital, balança digital, carro de reanimação com desfibrilhador; e ainda uma sala polivalente equipada com um aparelho de Prova de Esforço convencional e com consumo de oxigénio, e uma pista de marcha.

Os programas de RCV englobam avaliação da condição física, funcional e psico/social do doente, Sessões de Exercício Físico e Acções de Formação; assim como consultas externas de Medicina física e reabilitação, Nutrição e Psiquiatria, e brevemente de Urologia, e consultas internas, no internamento de Cardiologia de Medicina física e de reabilitação, Psiquiatria, Nutrição e Desabituação tabágica, que têm lugar sempre que são solicitadas pelo cardiologista ou por um enfermeiro de reabilitação.

As Sessões de Exercício Físico incluem grupos de 8-9 doentes, no total de 5 classes por semana. Decorrem com uma periodicidade bi ou trissemanal, perfazendo um total de 12 sessões semanais em funcionamento nesta unidade. Estas sessões são constituídas por aquecimento, exercício e relaxamento.

As Acções de Formação decorrem ao longo de 8 semanas, destinadas aos doentes e seus familiares. Estas sessões são previamente calendarizadas e incidem nos seguintes temas: Doença coronária, Nutrição, Stress, Desabituação tabágica e Exercício físico, Disfunção erétil no contexto da doença vascular e Doença arterial periférica obstrutiva.

Outras actividades realizadas consistem em Reuniões Semanais entre Cardiologia e Fisiatria para discussão de casos clínicos dos pacientes inseridos no programa, Reuniões Mensais entre todos os elementos da Unidade de Reabilitação com o objectivo de discutir assuntos relativos ao funcionamento da Unidade, avaliar a actividade e investigação científica e apresentação de trabalhos originais e artigos de revisão.

Existem 4 programas de reabilitação que se diferenciam de acordo com as diferentes patologias e situações clínicas. As fases em curso no CHP-HSA em cada um dos diferentes programas são as fases I (na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários e enfermaria de cardiologia), II e III (orientação no início da fase II e manutenção do seguimento em regime de consulta externa). Os pacientes abrangidos por estes programas são pacientes com as seguintes condições clínicas/patologias:

- Doença Coronária (após SCA, após angioplastia, após CABG, e prevenção de doença coronária;
- Pré e pós cirurgia valvular e transplante cardíaco ou cardiopulmonar;
- IC e IC em doentes portadores de Pacemaker bi-ventricular;
- Pré e pós implantação de CDI

A. ORGANIZAÇÃO DOS DIFERENTES PROGRAMAS DE RCV

1. Programa de Reabilitação nos pacientes com Doença Coronária

A fase I tem início no internamento de cardiologia e apresenta como principais objectivos a estratificação do risco para instituir início da actividade física na enfermaria, a informação do doente/familiares para melhor compreensão da doença e educação para controlo dos factores de risco. É já nesta fase, fornecido material informativo e sessões de formação em grupo.

Os pacientes são estratificados em 3 níveis de risco, em consonância com as orientações da AACVPR.

A fase II do programa recebe os pacientes que tiveram alta hospitalar e pacientes oriundos da consulta externa de cardiologia, que apesar de não apresentarem episódio agudo recente, reúnem as condições necessárias para integrar o programa.

Esta fase tem como principais objectivos a educação e controlo dos factores de risco, a avaliação de parâmetros clínicos/testes de avaliação da capacidade funcional e a prescrição do exercício físico. Neste sentido, os pacientes são orientados para uma consulta de Medicina Física de Reabilitação, na qual se procede à marcação de exames complementares de diagnóstico adequados a cada situação clínica, (prova de esforço, provas de 6 minutos de marcha, prova funcional respiratória, estudo de apneia do sono e estudo analítico). A partir desta serão orientados para um programa de exercício 2-3 vezes por semana (sessões de 60-90 minutos), com duração de 8 a 12 semanas, sessões de formação e consultas específicas, como por exemplo Nutrição, Psiquiatria, Urologia, Cirurgia vascular e Endocrinologia, dependendo da situação clínica.

Terminada esta fase, o paciente passa a ser seguido em consulta externa por um período que vai até 2 anos (fase III). Os principais objectivos da última fase são a monitorização da adesão ao exercício, das medidas de controlo dos factores de risco e o cumprimento da terapêutica farmacológica, assim como avaliar intercorrências e a segurança do exercício prescrito.

2. Programa de Reabilitação nos pacientes Pré e Pós Cirurgia Cardíaca: CABG/ Cirurgia Valvular/ Transplante Cardíaco ou Cardiopulmonar

Os principais objectivos a cumprir na fase I, neste grupo de pacientes são a informação dos doentes e seus familiares sobre a doença, a cirurgia e possíveis complicações no pós-operatório, assim como o ensino de exercícios respiratórios e de mobilização poliarticular no pré-operatório. Todo o restante programa se desenvolve à semelhança do grupo de pacientes com doença coronária.

3. Programa de Reabilitação nos pacientes com Insuficiência Cardíaca

Pacientes internados por descompensação da IC são estratificados para iniciar actividade física no internamento, prevenindo assim o descondicionamento e as sequelas da imobilidade. A principal diferença denotada comparativamente aos restantes programas, é a maior duração da fase II, que se estende até às 16 semanas.

4. Programa de Reabilitação nos pacientes pré e pós implantação de pace-biventricular e CDIs

Durante o internamento em Cardiologia, é fornecida informação acerca do procedimento semi-invasivo a que o paciente será sujeito e procede-se à entrega de material informativo sobre o dispositivo e os cuidados a ter após a sua implantação.

Após alta-hospitalar o paciente integra a fase II do programa, assim como pacientes portadores destes dispositivos que são seguidos na consulta externa. Nestas fases têm lugar sessões formativas que incidem sobre a doença cardíaca e dispositivo implantado, as quais são realizadas por um Cardiologista da Unidade de Arritmologia / Pace, e sessões de suporte psicoeducacional/consultas individualizadas de psiquiatria.

Em analogia aos restantes grupos de doentes, estes são encaminhados para uma consulta de Medicina Física de Reabilitação, onde para além da marcação dos exames complementares de diagnóstico, serão orientados para os programas de exercício, com duração de 6-12 semanas e também para sessões de relaxamento, com uma frequência de 2 vezes por semana, durante 4 semanas. Serão igualmente seguidos na Consulta Externa da Unidade.

B. DADOS RELATIVOS A 2008

Durante o ano de 2008 foram admitidos nesta Unidade do CHP-HSA, 178 pacientes. A doença coronária isquémica foi o diagnóstico de admissão em 93,8% dos casos.

Um estudo efectuado neste hospital³, envolvendo apenas os pacientes com doença isquémica que completaram o programa durante o ano 2008, demonstrou que num universo de 134 pacientes, 73,9% foram orientados através do internamento de Cardiologia e os restantes através da consulta externa. A idade média encontrada rondou os 62 anos, sendo a idade mínima de 36 anos e a máxima de 86 anos.

De forma a avaliar a efectividade do programa, foram avaliadas as prevalências iniciais e finais de vários parâmetros, como por exemplo a prevalência dos vários

factores de risco e capacidade funcional, verificando-se uma melhoria significativa em todos eles.

Estes dados vêm demonstrar o sucesso deste programa, tanto pelo elevado número de pacientes abrangidos, face ao reduzido espaço físico disponível, como pelos notáveis resultados obtidos.

C. UM CENTRO DE REFERÊNCIA

Esta unidade marca a diferença pelo apoio coeso entre Cardiologia e Fisiatria, e uma colaboração interdisciplinar de várias especialidades, que habitualmente não estão presentes noutras unidades de RCV em Portugal. Para além disso, mostra perseverar não só na melhoria do programa através da realização de estudos, análise de resultados, controlo de qualidade efectuada nas reuniões frequentes entre os membros da equipa, como foi referido, mas também no incremento do conhecimento tanto a nível científico como a nível populacional, por meio da divulgação em congressos abertos para a população em geral, como o I e II Congressos Coração e Família onde foi abordado o tema, ou a presença de membros da Unidade em outras acções informativas, sendo por estas razões, um dos centros de referência a nível nacional.

A propósito, num artigo publicado no site da Delegação Norte da Fundação Portuguesa de Cardiologia, o Prof. Dr. Lopes Gomes adverte para a existência de um estudo a decorrer na Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular do CHP-HSA com o propósito de avaliar um programa de RCV em doentes com IC nos quais foram implantados pacemakers para ressincronização ventricular. Informa que numa primeira análise os resultados funcionais revelaram-se interessantes, com franca melhoria da qualidade de vida, com duplicação do tempo de marcha ao fim de um mês¹⁷.

A taxa de referenciação ao programa dos pacientes assistidos neste hospital ronda já os 40%.

De referir também a indispensável colaboração desta unidade nos cursos de pós-graduação e mestrado em Prevenção e Reabilitação Cardiovascular, desenvolvidos pelo Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar em parceria com o Hospital de Santo António no ano lectivo de 2005/2006. Estes cursos estão acessíveis a médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, nutricionistas, professores de educação física, educadores, gestores e outros licenciados em áreas relacionadas.

XII. CONCLUSÃO

Os pacientes que aderem a programas de RCV apresentam inúmeras mudanças hemodinâmicas, metabólicas, miocárdicas, vasculares, alimentares e psicológicas que estão associadas ao melhor controlo dos factores de risco e à melhoria da qualidade de vida. Nos pacientes portadores de cardiopatia isquémica e de IC, a RCV reduz a mortalidade cardiovascular e total em cerca de 30%. Somado a esses benefícios, os programas de RCV, quando adequadamente conduzidos, são seguros e com muito boa relação custo/efectividade, devendo ser oferecidos a todos os pacientes com indicações para tal.

Em Portugal a RCV continua a ser subutilizada, com taxas de admissão muito inferiores às médias europeias e norte-americanas. Nos últimos anos verificou-se uma evolução positiva no número de centros, nos componentes dos programas e na referenciação de doentes, ainda assim insuficiente e inferior à verificada com outras técnicas e terapêuticas.

É necessária uma maior divulgação junto dos médicos que assistem estes pacientes, assim como a sensibilização das entidades de governamentais acerca do benefício destes programas, de modo a que a meta estabelecida pela DGS possa ser cumprida.

XIII. AGRADECIMENTOS

O meu agradecimento é dirigido à Doutora Filomena Oliveira, por mais uma vez ter aceite gentilmente o papel de minha orientadora e pela sua disponibilidade para esclarecimento de dúvidas, fornecimento de material de pesquisa, sugestões, apreciação crítica do meu trabalho e orientação para outros colegas da área.

Quero também agradecer à Doutora Sofia Gonçalves que igualmente se mostrou muito disponível e me cedeu dados valiosos acerca do trabalho desenvolvido no CHP-HSA na Unidade de Reabilitação Cardiovascular, e à minha colega Carla Almeida pelo fornecimento atempado dos dados do seu estudo efectuado nesta Unidade.

Finalmente agradeço à minha família e amigos que estão sempre presentes e prontos para ajudar e apoiar.

A sua ajuda foi essencial na realização deste trabalho. A todos, o meu muito obrigado.

XIV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abreu, A., (2008) Panorama Actual da Reabilitação Cardíaca em Portugal
2. Ades, FA., Savage, PD., Brawner, CA., (2006) Aerobic Capacity in Patients Entering Cardiac Rehabilitation, *Circulation*;113;2706-2712
3. Almeida, C., (2009) Estudo dos Efeitos de Programas de Reabilitação Cardiovascular baseados no Exercício em Pacientes com Doença Coronária Isquémica
4. American College of Cardiology/American Heart Association Clinical Competence statement on stress testing: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association/American College of Physicians - American Society of Internal Medicine Task Force on Clinical Competence. *J Am Coll Cardiol*. 2000; 36: 1441-53.
5. Azevedo, V., (2004) Fisioterapia e Reabilitação – Reabilitação Cardíaca; Fisiozone.com
6. Balady, GJ., Williams, MA., Ades, FA., (2007) Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs: 2007 Update: A Scientific Statement From the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; *Circulation*;115;2675-2682
7. Bellini, A., et al (1997), I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular, *Arq Bras Cardiol*, volume 69, (nº 4)
8. Bettencourt, N., Dias, C., Mateus, P., (2005) Impacto da Reabilitação Cardíaca na Qualidade-de-Vida e Sintomatologia Depressiva após Síndrome Coronária Aguda; *Rev Port Cardiol* 2005;24(5) :687-696
9. DGS; (2004) Plano Nacional de Saúde 2004 – 2010, Vol II – Orientações estratégicas. Retirado de <http://www.dgsaude.min-saude.pt/pns/media/pnsvol2.pdf>.
10. DGS; (2004) Plano Nacional de Saúde 2004-2010, Vol I – Prioridades. Retirado de <http://www.dgsaude.pt/upload/membro.id/fivheiros/i007331.pdf>.
11. DGS; (2006) Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Doenças Cardiovasculares. Direcção Geral de Saúde. Retirado de <http://www.dgs.pt/>.
12. Djalma, RR.; Araújo, CG., Reabilitação cardíaca com ênfase no exercício: uma revisão sistemática
13. Ferreira, MJ., Martins, L., (2007) A Reabilitação Cardíaca; Serviço de Cardiologia do Hospital de São Sebastião
14. Franciosa JR, Park M, Levine TB (1981) Lack of correlation between exercise capacity and indexes of resting left ventricular performance in heart failure. *Am J Cardiol*; 47: 33-9.
15. Gardenghi, G., Dias, F., (2007) Reabilitação cardiovascular em pacientes cardiopatas, nº51, 387-392
16. Goble, AJ., (1999) Best Practice Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention; Department of Human Services Victoria
17. Gomes, L., (2008) Sobre a Reabilitação Cardíaca; site da Delegação Norte da Fundação Portuguesa de Cardiologia
18. Gordon, NF., Gulanick, M., Fletcher, G., Franklin, BA., (2004) Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors: An American Heart Association Scientific Statement From the Council on Clinical Cardiology, Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention; the Council on Cardiovascular Nursing; the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the Stroke Council; *Stroke*; 35; 1230-1240
19. Leon, AS., Franklin, BA., Costa, F., (2005) Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease: An American Heart Association Scientific

- Statement From the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in Collaboration With the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation *Circulation* 2005;111;369-376
20. Lion, LA., Cruz, PM., Albanesi, FM., (1997) Avaliação de Programa de Reabilitação Cardíaca. Análise após 10 Anos de Acompanhamento; *Arq Bras Cardiol*, volume 68 (nº1), 13-19
 21. McIntyre, T., Fernandes, AC., Soares, VA., (2000) Intervenção psicológica na reabilitação pós-enfarte do miocárdio: um esforço interdisciplinar; Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho; *Psicologia, Saúde & Doenças*, 1 (1), 53-60
 22. Moraes, RS., et al (2005) Diretriz de Reabilitação Cardíaca; *Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Volume 84, Nº 5*
 23. Oldridge NB, Guyatt GH, Fisher ME, Rimm AA - Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomized clinical trials. *JAMA* 1988; 260: 945-50.
 24. Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW et al - Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The Lifestyle Heart Trial. *Lancet* 1990; 336: 129-33.
 25. Pinheiro, DG., Pinheiro, CH., Marinho, MJ., (2007) Estilo de vida e importância da educação em saúde na reabilitação cardíaca após cirurgia de revascularização do miocárdio; *RBPS*; 20 (4) : 213-220
 26. Proudfoot, C., (2006) Exercise Leadership in Cardiac Rehabilitation – Cardiac Rehabilitation: Overview; chapter 1; p. 1-17
 27. Saltin B, Blomqvist G et al (1968) Response to exercise after bed rest and after training. *Circulation*; 38(suppl. 7): 1-78.
 28. Schuler G, Hambrecht R, Schlierf G et al - Myocardial perfusion and regression of coronary artery disease in patients on a regimen of intensive physical exercise and low fat diet. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19: 34-42.
 29. Schuler G, Schlierf G, Wirth A et al - Low-fat diet and regular, supervised physical exercise in patients with symptomatic coronary artery disease: reduction of stress induced myocardial ischemia. *Circulation* 1987; 77: 172-81.
 30. SIGN; (2002) Cardiac Rehabilitation – A national clinical Guideline; Scottish Intercollegiate Guidelines Network; p. 1-32
 31. Silva, H., (2006) Reabilitação Cardíaca; *EssFisiOnline*, Volume 2, número 3
 32. Singh, VN., Schocken, DD., (2008) Cardiac Rehabilitation; no site <http://emedicine.medscape.com/article/319683-overview>
 33. Teixeira, M., Sampaio, F., Brízida, L., (2007) Reabilitação Cardíaca em Portugal – evolução entre 1998 e 2004; *Rev Port Cardiol*; 27:815-25
 34. Titoto, L., Sansão, M., (2006) Reabilitação de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio: atualização da literatura nacional; *Arq Ciênc Saúde*; 12(4):216-19
 35. Wenger, NK., (2008) Current Status of Cardiac Rehabilitation; *Journal of the American College of Cardiology*; Vol. 51, No. 17
 36. Zoghbi GJ, Sanderson B, Breland J, Adams C, Schumann C, Bittner V. Optimizing risk stratification in cardiac rehabilitation with inclusion of a comorbidity index. *J Cardiopulm Rehabil.* 2004; 24: 8-13.
 37. Zwisler, AO., Soja, AM., (2008) Hospital-based Comprehensive Cardiac Rehabilitation Versus Usual Care Among Patients With CHF, Ischemic Heart Disease, or High Risk of IHD: 12-Month Results of a Randomized Clinical Trial