

DEFI NEWS

07

Bem-vindos à edição de julho da DEFI NEWS

O Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), enquanto entidade promotora de I&D, tem sido reconhecido como a instituição de saúde nacional que mais investe nestas atividades.

O número crescente de publicações científicas dos nossos profissionais em revistas com elevado Fator de Impacto (FI) reflete em parte essa aposta institucional, tendo registado em 2018 o valor mais elevado de FI dos últimos anos. Nesta edição, é apresentada uma síntese sobre os dados recolhidos e analisados pelo setor de Comunicação e Publicações Científicas do DEFI.

No seguimento deste tema, damos a conhecer um trabalho desenvolvido na área da hemodiálise e publicado no Clinical Kidney Journal, distinguido com o Prémio DaVita da Sociedade Portuguesa de Nefrologia. No artigo, os autores propõem o desenvolvimento de um novo dispositivo de acesso venoso que possibilite a utilização generalizada de mecanismos portáteis de hemodiálise.

Com um papel ativo no suporte às atividades de investigação no CHUP, o DEFI, através da sua estrutura organizacional e em estreita colaboração com os serviços clínicos, permitiu o aumento do número de ensaios clínicos realizados na instituição. Aliando esta dinâmica à experiência de gestão clínica no CHUP, convidámos a Dr.ª Noémia Afonso, do Serviço de Oncologia, a falar sobre a importância dos estudos na área do cancro da mama realizados na instituição e a forma como a interação entre investigadores e coordenadores de ensaios clínicos permite o desenvolvimento sustentável da investigação.



Andrea Buschbeck
Técnica Superior
DEFI - Comunicação
e Publicações Científicas

Welcome to July edition of DEFI NEWS

As an R&D promoting entity, Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) is acknowledged as the national health institution that most invests in research and development activities.

The increasing number of scientific publications from our health professionals in high-Impact Factor (IF) journals partly reflects the institution's commitment towards this purpose, having reached in 2018 the highest IF over the last years. In the present edition, a synthesis of data retrieved and analysed by DEFI's Scientific Communication and Publication division is presented.

Following this subject, a study on hemodialysis is presented which has been published in Clinical Kidney Journal and acknowledged with the DaVita Award from the Portuguese Society of Nephrology. In this research, study authors propose the development of a new vascular access device which allows the widespread use of portable hemodialysis devices.

Through its organizational structure and close cooperation with clinical services, DEFI has actively supported investigational activities at CHUP, allowing an increasingly growing number of clinical trials to be conducted at the institution. By combining such dynamics with CHUP's clinical management expertise, we invited Dr. Noémia Afonso, from the Oncology Department, to talk about the relevance of breast cancer studies conducted at the institution and how the interaction between researchers and clinical trial coordinators is key for a sustainable research development.

INDICADORES DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA

SCIENTIFIC PRODUCTION INDICATORS



José Manuel Pereira
Técnico Superior de Radiologia
DEFI - Comunicação
e Publicações Científicas

A recolha e análise de dados sobre a produção científica realizada por profissionais do CHUP é da responsabilidade da área de Comunicação e Publicações Científicas, parte integrante do Serviço de Investigação Clínica do DEFI.

A colheita de indicadores sobre as publicações tem por base a informação inserida pelos próprios profissionais do CHUP na aplicação REFI e pesquisa através da base de dados científica PubMed.

Quantas publicações afiliadas à instituição foram referenciadas na PubMed em 2018?

Em 2018 contabilizaram-se 218 publicações com, pelo menos, uma afiliação ao CHUP, sendo 116 da autoria de um profissional do CHUP e 102 em coautoria.

Os profissionais do CHUP publicam em revistas científicas de qualidade?

O indicador bibliométrico mais utilizado para avaliar a qualidade das revistas científicas é o seu Fator de Impacto (FI). As revistas são agrupadas de acordo com a sua área científica e ordenadas segundo o seu FI. As mais relevantes situam-se no primeiro quartil da sua categoria.

Em 2018, verificou-se que 31% das publicações ocorreram em revistas do primeiro quartil e 13% em revistas situadas no segundo quartil.

Qual o Fator de Impacto das publicações do CHUP em 2018?

No conjunto, em 2018 as publicações do CHUP alcançaram um FI de 944,346, representando um aumento de 34% em relação ao ano transato. Individualmente, e entre os artigos de autoria, o FI mais elevado registado foi referente a um trabalho publicado no Journal of the American College of Cardiology, com FI de 16,834.

Nos estudos em coautoria destacam-se quatro publicados no New England Journal of Medicine, com FI de 79,26, e ainda uma publicação no Journal of the American Medical Association (JAMA), com FI de 47,661.

Qual é a tendência da instituição?

Os dados apurados desde 2013 indicam uma estabilidade no número total de publicações

anuais referenciadas na PubMed, na ordem das duas centenas. Assinalam ainda uma curva ascendente, acentuada nos dois últimos anos, relativamente à soma do FI das revistas onde são publicadas. Destes dois indicadores se infere que a qualidade das publicações dos profissionais do CHUP tem vindo a aumentar consistentemente. O investimento de suporte que a instituição tem concretizado nesta área, bem como o interesse e comprometimento de um número cada vez maior de colaboradores em atividades de investigação e desenvolvimento, auspiciam bons indícios para os anos futuros.

Tabela 1 - Cinco revistas científicas com FI mais elevado com artigos CHUP publicados em 2018

Revista Científica	Fator de impacto	Artigos CHUP
New England Journal of Medicine	79,26	4
JAMA - Journal of the American Medical Association	47,661	1
Journal of the American College of Cardiology	16,834	1
Journal of Clinical Investigation	13,251	1
American Journal of Gastroenterology	10,231	1

Retrieval and analysis of CHUP's scientific production is at the responsibility of the Scientific Communication and Publication division of DEFI's, Department of Clinical Research.

Retrieval of publications' indicators is based on information entered by CHUP' professionals in the REFI application, and by searching PubMed scientific database.

How many institution's publications have been referenced in PubMed in 2018?

In 2018, a total of 218 publications with at least one affiliation to CHUP have been registered, 116 of which have been authored by a CHUP's collaborator and 102 have been co-authored.

Do CHUP professionals publish their work in quality scientific journals?

The most used bibliometric indicator to assess the quality of scientific journals is its Impact Factor (IF). Journals are grouped according to their scientific area and sorted according to their IF. The most relevant journals are in the first quartile of their category.

In 2018, 31% of publications occurred in first-quartile journals and 13% in second-quartile journals.

What was the Impact Factor of CHUP's publications in 2018?

In 2018, CHUP's publications achieved a 944.346 IF, representing a 34% increase compared to the previous

year. Individually and among authorship articles, the highest IF was recorded in a study published in the Journal of the American College of Cardiology, with a 16.834 IF.

In co-authorship, four publications in the New England Journal of Medicine, with a 79.26 IF, and one publication in the Journal of the American Medical Association (JAMA), with a 47.661 IF, should be emphasized.

What is the publication trend in the institution?

Data from 2013 indicate a stabilization in total number of annual publications referenced in PubMed, of approximately two hundred. An upward trend in the IF sum of journals in which they have been published is also evidenced, which has been accentuated over the last two years. These two indicators suggest that the quality of CHUP's publications has been consistently increasing. Institution's investment in the area, together with the interest and commitment of a growing number of collaborators in research and development activities, are positive signs for upcoming years.

Table 1 - CHUP's scientific journal top five in 2018

Scientific Journal	Impact factor	CHUP publications
New England Journal of Medicine	79,26	4
JAMA - Journal of the American Medical Association	47,661	1
Journal of the American College of Cardiology	16,834	1
Journal of Clinical Investigation	13,251	1
American Journal of Gastroenterology	10,231	1

PRÉMIO DAVITA

DAVITA AWARD



Ana Castro
Nefrologista
Serviço de Nefrologia, CHUP

Ana Castro, Assistente Hospitalar do Serviço de Nefrologia do Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), foi distinguida com o Prémio DaVita concedido pela Sociedade Portuguesa de Nefrologia ao melhor trabalho publicado na área da hemodiálise em 2018. O artigo em causa foi publicado no *clinical kidney journal* sob o título *Wearable artificial kidney and wearable ultrafiltration device vascular access—future directions*.

No artigo, os autores apresentam, à luz da tecnologia atual, uma proposta conceptual de acesso venoso, apropriado para a utilização de dispositivos portáteis de hemodiálise, tentando desta forma ultrapassar uma das principais limitações à sua utilização generalizada.

O desenvolvimento de dispositivos de hemodiálise portáteis é algo recente?

A ideia inicial do primeiro dispositivo portátil de hemodiálise – o *Wearable Artificial Kidney (WAK)* - remonta a 1970. No entanto, a implementação do

WAK foi limitada pelas tecnologias disponíveis na época.

Desde 2005, três ensaios clínicos foram realizados com o WAK e com o *Wearable Ultrafiltration device (WUF)*. Nestes ensaios não se observaram alterações cardiovasculares, distúrbios ácido-base ou hidro-eletrolíticos significativos e a ultrafiltração alvo foi alcançada. Adicionalmente, os doentes relataram uma satisfação significativa com os dispositivos, devido à maior liberdade para a realização das atividades de vida diária. Desta forma, se reconhece que apesar do necessário aprimoramento tecnológico, nomeadamente no que concerne à segurança, biocompatibilidade, portabilidade e miniaturização, o desenvolvimento do WAK e do WUF poderá constituir um importante ponto de viragem no tratamento de doentes com doença renal crónica.

Qual o principal desafio na implementação deste tipo de dispositivo?

O primeiro desafio para a implementação do WAK / WUF é o desenvolvimento de um acesso vascular adequado que permita um fluxo sanguíneo constante, mobilidade, flexibilidade e com um reduzido risco de complicações. Portanto, algo novo teria de emergir.

Como surgiu a ideia para o desenvolvimento do trabalho que esteve na origem do artigo agora distinguido?

Após o contato com o WAK no International Renal Research Institute of Vicenza (IRRIV) e com base no atual nível de conhecimento científico, foi desenvolvido um trabalho de investigação com o intuito de elaborar a primeira proposta conceptual de um acesso vascular apropriado para a utilização do WAK e WUF.

Qual foi a proposta que emergiu do estudo?

Como resultado, foi proposto um dispositivo, semelhante a um cateter venoso central, com um lúmen de menores dimensões e com nanomoléculas integradas que reduzem o risco de trombose e infeção. Elemento chave neste dispositivo é, também, a associação de um sistema porta totalmente subcutâneo.

O artigo pode ser consultado na integra através do link: <https://academic.oup.com/ckj/article/12/2/300/5103441>.

Ana Castro, Specialist of Nephrology at the Department of Nephrology of Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), was distinguished with DaVita Award, granted by the Portuguese Society of Nephrology (Sociedade Portuguesa de Nefrologia) to the best research work in the area of hemodialysis in 2018. The original article, entitled Wearable artificial kidney and wearable ultrafiltration device vascular access—future directions, was published at Clinical Kidney Journal.

In the article, the authors present, in light of current technologies, a conceptual proposal of an adequate

vascular access suitable for portable hemodialysis devices, in an attempt to overcome one of the major limitations to their widespread use.

Is the development of portable hemodialysis devices recent?

The initial idea of the first portable hemodialysis device — the wearable artificial kidney (WAK) — goes back to the 1970s. However, implementation of WAK was limited by the technologies available at the time.

Since 2005, three clinical trials have been conducted with WAK and the wearable ultrafiltration (WUF) device. In all these trials, there were no significant cardiovascular changes or acid–base or electrolytic serum disturbances, and the target ultrafiltration was achieved. Additionally, patients reported significant satisfaction with the WAK, due to greater freedom for daily activities. Therefore, although these systems will require technological improvements concerning safety, biocompatibility, portability, and miniaturization, WAK and WUF development may represent an important turning point in chronic renal disease care.

What is the main challenge for implementation of these type of devices?

The first challenge for implementation of WAK/WUF treatment is the development of an appropriate vascular access which enables a constant blood flow, mobility, flexibility, and reduced risk of complications. Therefore, something new was required to emerge.

How did the idea for this work came up?

After the first contact with WAK at International Renal Research Institute of Vicenza (IRRIV), and based on current scientific knowledge, an investigational research was conducted with the purpose of developing the first conceptual proposal of an adequate vascular access suitable for WAK and WUF use.

Which proposal emerged from this study?

As a result from this study, a device was proposed which is similar to a central venous catheter, with a reduced lumen and integrated nanoparticles which reduce the risk of thrombosis and infection. An additional key element of this device is its completely subcutaneous port.

The full article can be accessed at <https://academic.oup.com/ckj/article/12/2/300/5103441>.

A Dr.^a Ana Castro é Assistente Hospitalar no Serviço de Nefrologia do CHUP e colabora com a equipa Nephrology, Dialysis & Transplantation da UMIB-ICBAS. É membro do International Renal Institute of Vicenza.

Dr.^a Ana Castro is Specialist in Nephrology at the Department of Nephrology of CHUP and collaborates with the Nephrology, Dialysis & Transplantation team of UMIB-ICBAS. She is member of the International Renal Institute of Vicenza.

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA NA ÁREA DO CANCRO DA MAMA

BREAST CANCER CLINICAL RESEARCH

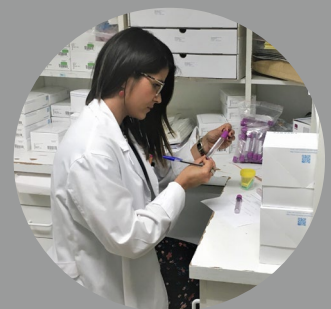
A prevenção precoce, estratificação de risco e tratamento do cancro da mama contribuíram para uma diminuição importante na morbilidade e mortalidade que lhes estão associadas. A condução de ensaios clínicos adaptados a subgrupos de doentes com este tipo de cancro representa uma evolução desejável. É nesse progresso que o CHUP deseja participar.

A experiência do CHUP na gestão clínica do cancro da mama

Sendo a neoplasia mais frequente no sexo feminino, o cancro da mama constitui cerca de 10% de todas as neoplasias de uma Unidade de Oncologia. No Serviço de Oncologia do CHUP são admitidas anualmente entre 200 a 250 doentes com diagnóstico de cancro de mama. A sobrevivência destas doentes é superior a 85% aos 5 anos. No entanto, cerca de 7% são admitidas em estágio IV e aproximadamente 30% virá a recorrer da doença oncológica localmente avançada e/ou com metastização à distância. Estes factos sugerem que, apesar da significativa evolução registada no diagnóstico e tratamento, continua a haver espaço para a investigação – clínica e translacional – de estratégias que melhorem os outcomes dos doentes. As necessidades crescentes dos doentes oncológicos, nomeadamente dos “sobreviventes”, justificam igualmente outras vertentes de investigação relacionadas com aspetos psicossociais, laborais ou outros. Outras áreas de investigação, nomeadamente as da fármaco-economia e gestão, contribuem com informação e conhecimento eventualmente útil para uma melhor adequação dos cuidados de saúde.



Noémia Afonso
Oncologista
Serviço de Oncologia, CHUP



Sofia Esteves
Coordenadora de Ensaios Clínicos
Serviço de Oncologia, CHUP

Dinâmica da investigação em cancro da mama do Serviço de Oncologia Médica

A colaboração do DEFI no apoio à investigação em Oncologia permitiu a integração de um número crescente de ensaios clínicos que possibilitam o acesso dos doentes a estratégias terapêuticas inovadoras. Entre 2013 e 2015 tiveram início os primeiros ensaios clínicos com biossimilares do anticorpo monoclonal trastuzumab. A partir de 2017 e até à data foram implementados 11 ensaios na área do cancro da mama. Estão atualmente em curso oito ensaios clínicos, dos quais três em recrutamento ativo e três em fase de submissão regulamentar. Para cinco destes estudos, a Oncologia Médica teve a responsabilidade da Coordenação Nacional, participando na execução do parecer ético e eventual discussão com entidades reguladoras – CEIC e INFARMED.

Ao longo deste período, o Serviço respondeu a 19 questionários de exequibilidade de estudos de Fase II e III em cancro da mama precoce e avançado, compreendendo vários subtipos e diferentes linhas de tratamento. Alguns destes ensaios estudam estratégias inovadoras, como imunoterapia, novos anticorpos imunoconjugados e associações de terapêuticas endócrinas dirigidas. Para além da avaliação clínica, alguns estudos têm ainda como objetivo a identificação de biomarcadores preditivos que permitam selecionar doentes com maior probabilidade de resposta ao tratamento em questão.

O objetivo futuro a médio/longo prazo é que, pelo menos, 10% das doentes com cancro da mama sejam incluídas em ensaios clínicos, de acordo com os critérios de acreditação das Unidades de Mama da EUSOMA. De momento, e em apenas dois anos, foram incluídas cinco doentes em ensaios de novas terapêuticas, quatro encontram-se em fase de screening e 14 constituíram screening-failures ou já descontinuaram o estudo em que se encontravam. Especificamente, é de salientar a inclusão no estudo Keynote-756 do primeiro doente a nível nacional. Alguns doentes foram referenciados por outras instituições para inclusão em ensaios clínicos específicos.

Neste momento, encontra-se a decorrer um estudo de iniciativa do investigador na área de avaliação/apoio psicológico a doentes com cancro da mama

e está em submissão um estudo promovido pela Associação Portuguesa de Investigação em Cancro (ASPIC) relativo à mutação fundadora BRCA2 na população portuguesa.

A certificação pelo Grupo de Investigação em Cancro da Mama SOLTI ocorreu em 2017 e é também uma via de acesso a estudos elaborados por este grupo de peritos em cancro da mama. A inclusão no Comité Científico deste grupo permitiu identificar necessidades por colmatar na área e colaborar no desenho de ensaios clínicos.

Desafios para o futuro

Este crescimento em número e qualidade de estudos, que muito orgulha e motiva o Serviço de Oncologia, traduz-se no entanto numa sobrecarga acrescida, tanto para o próprio Serviço, como para outras áreas clínicas e de apoio da instituição. O crescimento sustentável da investigação na mesma implica uma monitorização atenta das suas necessidades, com reforço de meios e recursos humanos em todas as estruturas que intervêm no processo.

A interação eficaz entre investigadores e coordenadores é imprescindível para manter o acesso a novos estudos e salvaguardar a qualidade da sua execução. A cargo do investigador médico ficam tarefas que vão desde a seleção de ensaios e o preenchimento de questionários de exequibilidade à participação em reuniões de investigação, passando pela posterior identificação de doentes, sua avaliação e seguimento durante o tratamento, notificação de efeitos adversos e seguimento da informação de segurança, e apoio aos coordenadores. Do lado da coordenação, neste caso na pessoa da Doutora Sofia Esteves, fica a responsabilidade pela gestão de procedimentos dos estudos, interligação com todos os serviços de apoio e ligação externa com o promotor e monitores. Tem sido particularmente importante o facto de a Doutora Sofia Esteves estar exclusivamente dedicada aos estudos em cancro da mama e ter formação e experiência pessoal prévia em investigação.

É certo que ainda há um longo caminho a percorrer mas, apesar de todas as dificuldades, motiva-nos a continuação da contribuição para o acesso dos doentes a uma Oncologia de mais oportunidades e melhor qualidade.

An early prevention, risk stratification, and treatment of breast cancer have contributed to a significant reduction in associated morbidity and mortality. Conducting clinical trials tailored to subgroups of patients with this type of cancer represents a desirable step forward, in which CHUP wishes to participate.

CHUP experience in breast cancer clinical management

Breast cancer is the most commonly diagnosed cancer among women and represents approximately 10% of all cancers in an Oncology Unit. At CHUP Oncology Department, 200 to 250 patients with breast cancer diagnosis are annually admitted. Survival of these patients is greater than 85% at 5 years. However, around 7% of patients are admitted at stage IV and approximately 30% will progress to locally advanced and/or distantly metastatic oncological disease. This fact suggests that, despite substantial diagnostic and treatment progress, there is still room for clinical and translational research of new strategies directed at improving patient outcomes. The increasing needs of cancer patients, particularly of "survivors", further justifies investment in other research areas, as psychosocial and occupational, among others. Additional research subjects, particularly drug-economics and management, contribute with new information and knowledge that may be useful for a better health care.

Breast cancer research dynamics at the Medical Oncology Department

DEFI's support to Oncology research has enabled inclusion of a growing number of clinical trials that allow patients to have access to innovative therapeutic strategies. The first clinical trials were initiated between 2013 and 2015 and investigated the biosimilar of the monoclonal antibody trastuzumab. As of 2017, 11 breast cancer clinical trials have been implemented. Eight clinical trials are currently ongoing, three of which are in active recruitment and other three are in regulatory submission process. For five of these studies, the Medical Oncology Department had the responsibility of National Coordination, participating in ethical opinion issuing and in discussion with regulatory

entities - CEIC and INFARMED.

Within the same period, the Department replied to 19 feasibility questionnaires from Phase II and III studies in early and advanced breast cancer, comprising various tumor subtypes and treatment lines. Some of these studies concern innovative treatment strategies, such as immunotherapy, new immunoconjugate antibodies, and associations of endocrine-targeting therapies. Besides clinical evaluation, some studies also seek to identify predictive biomarkers which allow to select patients most likely to respond to a given treatment.

In the future, the medium/long-term goal will be to have at least 10% of breast cancer patients included in clinical trials, according to the EUSOMA Breast Care accreditation criteria. At the moment (within only two years), five patients have been included in clinical trials with new therapies, four patients are under screening and 14 patients were screening failures or have discontinued the study. Noteworthy, the Medical Oncology Department included the first Portuguese patient in the Keynote-756 trial. Additionally, some patients have been referred by other institutions for inclusion in a specific clinical trial.

An investigator-initiated study about psychological assessment/support for breast cancer patients is currently in place, and another study focusing the Portuguese BRCA2 founder mutation and promoted by the Portuguese Association for Research on Cancer (ASPIC) is also under regulatory submission.

Certification by the SOLTI Breast Cancer Research Group took place in 2017, and represented an access platform to studies developed by this breast cancer expert group. Inclusion in the group's Scientific Committee allowed the Department to identify unmet clinical needs and participate in clinical trial design.

Future challenges

The increase in study number and quality, which greatly motivates and makes the Medical Oncology Department proud, implies a substantial work overload for the Department and other clinical and support areas within the institution. The sustainable research development within the institution involves a careful need monitoring, as well as

technical and human resource reinforcement in all involved structures.

Effective interaction between researchers and coordinators is key for a continued access to new studies and for ensuring the quality of their execution. At the medical investigator's responsibility are tasks that range from trial selection to feasibility questionnaire fulfillment, participation in investigator meetings, subsequent patient identification, evaluation, and follow-up during treatment, adverse effect report, safety information follow-up up, and coordinators' support. At the coordination's responsibility, in this case represented by Doctor Sofia Esteves, lies the study procedure management, interconnection with all support services, and external articulation with sponsor and monitors. The fact that Doctor Sofia Esteves is exclusively dedicated to breast cancer studies and previously trained and experienced in that area of research has been particularly important.

Although there is still a long way to go, contributing to improve patient access to more opportunities and to a greater quality of care in Oncology motivates us to keep going despite all difficulties.

Noémia Afonso é Especialista de Oncologia no Serviço de Oncologia Médica do CHUP. Tem como áreas de investigação principais o Cancro da Mama e Ginecológico. Integra a Direção da Sociedade Portuguesa de Oncologia.

Noémia Afonso is Specialist of Oncology at the Medical Oncology Service of CHUP. Its main research areas are Breast and Gynecological Cancers. Integrates the Governing body of the Portuguese Society of Oncology.

Sofia Esteves é Coordenadora de Ensaios Clínicos e Estudos de Investigação do DEFI, desenvolve a sua atividade no Serviço de Oncologia Médica do CHUP. Tem formação académica em Biologia e dedicou os seus estudos de doutoramento à Doença de Machado-Joseph no Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde da Universidade do Minho.

Sofia Esteves is Clinical Trials and Research Studies Coordinator of DEFI, develops her activity at the Medical Oncology Service of CHUP. She holds an academic degree in Biology and has devoted his doctoral studies to Machado-Joseph Disease at the Life and Health Sciences Research Institute of the University of Minho.

NOTÍCIAS

NEWS

O DEFI-CHUP participou no "Showcase SciPort Live" 2019

Numa organização conjunta do Health Cluster Portugal e da Agência Nacional de Inovação, o CHUP foi convidado a participar no "Showcase SciPort Live".

Realizou-se no dia 4 de abril, no Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia, em Braga, a 4.ª edição do "Mercado de Inovação Aberta em Saúde", que decorreu em paralelo com a 8.ª edição dos "Encontros com a Inovação em Saúde".

A reunião teve como principal objetivo dar a conhecer os projetos e serviços de I&D e Inovação em Saúde que estão a ser realizados em Portugal, assim como fomentar a interação entre potenciais parceiros científicos, clínicos, tecnológicos e empresariais.

DEFI-CHUP participated in the "Showcase SciPort Live" 2019

Jointly organized by Health Cluster Portugal and by the National Innovation Agency, CHUP was invited to participate in "Showcase SciPort Live".

The 4th edition of "Market for Open Innovation in Health" was held on April 4 at the International Iberian Nanotechnology Laboratory in Braga, in parallel with the 8th edition of "Innovation in Health Meetings".

The main objective of the meeting was to publicize R&D and Health Innovation projects and services currently ongoing in Portugal, and to foster interaction between potential scientific, clinical, technological, and business partners.

Publicação do estudo TRANSITION: Participação do GEstIC

O estudo aleatorizado, multicêntrico, sem ocultação TRANSITION comparou duas modalidades de início de tratamento de sacubitril/valsartan. Decorreu em 19 países e 156 hospitais de todo o mundo e contou com a participação do GEstIC – Grupo de Estudo da Insuficiência Cardíaca, que representa a Clínica de Insuficiência Cardíaca do CHUP.

Os resultados obtidos foram publicados no European Journal of Heart Failure.

Pode consultar o artigo em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ejhf.1498>.

Publication of TRANSITION study: GEstIC collaboration

TRANSITION, a randomized, multicenter, open-label study, compared two treatment initiating modalities of sacubitril/valsartan. The study took place in 19 countries and 156 hospitals worldwide, including GEstIC – Heart Failure Study Group, which represents CHUP's Heart Failure Clinic.

Study results were published in the European Journal of Heart Failure.

Read the article at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ejhf.1498>.

NEWSLETTER DE INVESTIGAÇÃO / RESEARCH NEWSLETTER SERVIÇO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA/ CLINICAL RESEARCH DEPARTMENT

COORDENAÇÃO DA NEWSLETTER / NEWSLETTER COORDINATION: José Manuel Pereira

REGISTOS CIENTÍFICOS/ SCIENTIFIC RECORDS: Andrea Buschbeck

CONTEÚDO E DESIGN / DESIGN AND CONTENT: Andrea Buschbeck

REVISÃO / EDITING: Joana Cavaco Silva

DEFI

DIRETORA / DIRECTOR: Luísa Lobato

ADMINISTRADORA HOSPITALAR / ADMINISTRATION AND SENIOR FINANCIAL MANAGEMENT: Paula Guimarães

ENFERMEIRO SUPERVISOR / NURSING SUPERVISOR: António Manuel Silva

Visite o nosso website / Visit our website: <http://defi.chporto.pt/>

DEFI
DEPARTAMENTO DE ENSINO, FORMAÇÃO
E INVESTIGAÇÃO

centro hospitalar
do Porto