



# DEFI

NEWS

# Bem-vindos à edição de fevereiro da DEFI NEWS

As atividades de investigação, desenvolvimento e inovação (IDI) têm merecido especial atenção por parte do Conselho de Administração (CA) do Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) há vários anos, tendo sido uma das primeiras instituições hospitalares a criar uma estrutura específica de apoio e coordenação dessas atividades em 2007.

## Evolução 2020

Ciente da importância que as atividades de IDI representam para o desenvolvimento e prestígio da instituição, e num compromisso claro para com a investigação clínica, o CHUP adquiriu recentemente um sistema integrado de gestão científica do tipo *Current Research Information System* (CRIS), designado Fundanet Suite. A aposta nesta ferramenta vai permitir um melhor acompanhamento e monitorização dos ensaios clínicos e projetos de investigação a decorrer na instituição ao longo das suas várias fases de implementação. O sistema facilita a recolha e análise da produção científica dos profissionais e promove a divulgação do trabalho desenvolvido pelas equipas de investigação do CHUP na comunidade científica.

## Tópicos desta edição

Nos últimos anos, o CHUP tem assistido ao aumento do número de profissionais que concluem o seu grau de doutoramento na instituição. Nesta edição é apresentado mais um desses exemplos, com um trabalho focado em fatores de risco subjacentes ao desenvolvimento de trombose da veia portal em doentes cirróticos.

A investigação é o alicerce que conduz à mudança baseada em evidência, dela resultando novas práticas que potenciam os resultados clínicos. A disseminação desse novo conhecimento é essencial para melhorar os cuidados de saúde, sendo disso um exemplo o curso que decorreu recentemente no CHUP sobre infeções protésicas que, para além de formadores da instituição, contou com a presença de peritos internacionais.

Nesta edição, há ainda espaço para a divulgação de um artigo publicado por profissionais do Serviço de Otorrinolaringologia do CHUP na revista científica americana *The Laryngoscope*, que serviu de capa à sua edição de dezembro. Este trabalho é um exemplo da simbiose desejada entre investigação e prática clínica, que se traduz numa melhoria considerável da qualidade dos cuidados prestados aos doentes.

Boa leitura!



---

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



## Welcome to February edition of DEFI NEWS

For several years, research, development, and innovation (RDI) activities have received special attention from the Administration Board of Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), which was one of the first hospital institutions to create a specific support and coordination structure for these activities in 2007.

### Evolution 2020

Aware of the importance of RDI activities for the institution's development and prestige, and in a clear commitment to clinical research, CHUP recently acquired an integrated scientific management system (Current Research Information System [CRIS]) designated Fundanet Suite. This tool will allow a better follow-up and monitoring of clinical trials and research projects taking place in the institution throughout its various stages of implementation. The tool facilitates the collection and analysis of professionals' scientific production and promotes dissemination of the work developed by CHUP's research teams within the scientific community.

### Topics of this edition

In recent years, CHUP has witnessed an increase in the number of professionals completing their doctoral degree in the institution. One such example is presented in this issue, with a project focusing on risk factors underlying the development of portal vein thrombosis in cirrhotic patients.

Research is the foundation that leads to evidence-based changes, resulting in new practices that enhance clinical outcomes. Dissemination of this new knowledge is key for improving health care. As an example, CHUP recently carried out a course on prosthetic infections, which was attended by international experts in addition to CHUP trainers.

In this issue, there is also room for an article published by professionals of the Otorhinolaryngology Department of CHUP in the American scientific journal *The Laryngoscope*, which served as the cover theme for its December issue. This work is an example of the desired symbiosis between research and clinical practice, which translates into a significant improvement in the quality of care provided to patients.

Have a good reading!

# GESTÃO DA INVESTIGAÇÃO

## RESEARCH MANAGEMENT



---

Andrea Buschbeck  
Técnica Superior  
DEFI - Comunicação  
e Publicações Científicas

O desenvolvimento de investigação clínica está diretamente associado à melhoria contínua dos cuidados de saúde prestados à população. Esta foi a ideia central do Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) quando, há 13 anos, criou o Gabinete Coordenador da Investigação – estrutura antecessora do atual Serviço de Investigação Clínica – com o objetivo de organizar, monitorizar e incentivar as atividades de investigação, desenvolvimento e inovação (IDI) realizadas na instituição.

A estratégia revelou-se acertada e são vários os indicadores que demonstram a evolução do CHUP nesse domínio, sendo necessário apostar em ferramentas que permitam manter esse rumo.

Num compromisso claro com a investigação clínica, o CHUP adquiriu recentemente um sistema integrado de gestão científica do tipo *Current Research Information System* (CRIS) – o Fundanet Suite.

A aposta nesta ferramenta colaborativa permitirá a melhoria do acompanhamento e monitorização dos ensaios clínicos e estudos de investigação a decorrer na instituição ao longo das suas várias fases de implementação: desde o processo de submissão à produção científica deles decorrente.

Esta plataforma modular possibilitará ainda a gestão das atividades científicas realizadas pelas equipas de investigação do CHUP e a difusão online de informação acerca da sua composição, linhas de investigação, projetos em curso e produção científica.

O investimento permitirá ao CHUP otimizar os seus recursos e recolher indicadores que permitam delinear estratégias de incentivo às atividades de IDI.

The development of clinical research is directly associated with the continuous improvement of the quality of care provided to the population. This was the main idea of Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) when, 13 years ago, created Gabinete Coordenador da Investigação – predecessor of the current Clinical Research Service – with the aim of organizing, monitoring, and fostering research, development, and innovation (RDI) activities carried out at the institution.

The strategy has proven correct, with several indicators showing the evolution of CHUP in this area, but it is necessary to invest in tools to maintain this course.

In a clear commitment to clinical research, CHUP has recently acquired an integrated scientific management system of the type ‘Current Research Information System’ (CRIS) – the Fundanet Suite.

Investment in this collaborative tool will allow to optimize the follow-up and monitoring of clinical trials and research studies taking place in the institution throughout its several stages of implementation, from the submission process to the associated scientific production.

This modular platform will also enable to manage the scientific activities carried out by CHUP’s research teams and to disseminate online information about their structure, lines of research, ongoing projects, and scientific production.

The investment will allow CHUP to optimize its resources and collect indicators to develop incentive strategies for RDI activities.

# DOCTORAMENTOS

## PHD'S

### DETERMINAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TROMBOSE DA VEIA PORTA NA CIRROSE

### DETERMINATION OF RISK FACTORS FOR PORTAL VEIN THROMBOSIS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS

A trombose da veia porta (TVP) na cirrose refere-se ao desenvolvimento de um trombo envolvendo o tronco do vaso e/ou um/dois dos seus ramos, ocluindo-o(s) parcial ou totalmente. Classicamente considerada como ocorrendo nos doentes mais graves, verificou-se que a sua incidência naqueles com cirrose menos severa (Child-Pugh A e B) é, ainda assim, importante, atingindo 11% dos doentes aos 5 anos. A relevância do reconhecimento de fatores de risco associados a TVP deve-se ao impacto negativo que esta tem na sobrevida dos doentes, em particular naqueles submetidos a transplante hepático. A identificação de fatores de risco permite agir sobre os mesmos, prevenindo-os ou desenvolvendo estratégias para os minimizar. O presente grupo de investigação desenvolveu dois estudos prospetivos em larga escala – que se encontram entre os de maior amplitude publicados internacionalmente até à data – para identificar fatores de risco associados a TVP. Fatores relacionados com a gravidade da hipertensão portal (varizes esofágicas de, pelo menos, grau 2), insuficiência hepatocelular (aumento do tempo de protrombina), estado inflamatório sistémico (traduzido por IL-6 mais elevada) e terapêutica instituída (beta-bloqueadores não seletivos) foram associados ao desenvolvimento de TVP na cirrose. De forma relevante, em ambos os estudos, uma diminuição do fluxo da veia porta não se associou a eventos trombóticos e o estudo de maior dimensão corroborou a atual evidência que demonstra que a TVP não promove descompensação da doença hepática previamente existente. No seu conjunto, estes achados abrem novos campos de investigação – nomeadamente relativos à utilização de fármacos anti-inflamatórios e anticoagulantes profiláticos – e a perspetiva de criação de scores preditivos de TVP para utilização na prática clínica diária.

Portal vein thrombosis (PVT) in cirrhosis refers to the development of a clot within its trunk and/or one/two of its branches, partial or totally occluding it. Classically considered as occurring associated to patients with more severe liver disease, it has also a non-negligible incidence in more stable ones (Child-Pugh A and B), reaching 11% at 5 years. Patients with PVT submitted to liver transplantation have a dismal course after the procedure, with an increased mortality rate. The recognition of the risk factors associated with PVT allows acting on them, either preventing or developing



Filipe Nery  
Especialista em  
Medicina Interna

strategies to minimize them. We have conducted two of the largest prospective studies allied to the recognition of the risk factors associated to PVT development. Severity of portal hypertension (presence of at least medium-sized esophageal varices), the hepatocellular insufficiency (increased prothrombin rate), the systemic inflammatory state (increased IL-6 levels), and on-going therapy (nonselective beta-blockers) were identified as features related to increased risk for PVT in cirrhosis. Importantly, both studies did not related a decrease in portal vein blood flow to the thrombotic event, and the largest one reinforced the current knowledge that PVT does not elicit liver disease decompensation. Taken together, these findings uncover new areas of research, – namely concerning the use of anti-inflammatory and anticoagulation prophylactic medications –, and the prospect of the development of PVT predictive scores for future use in daily clinical practice.

Filipe Nery é Especialista de Medicina Interna no Serviço de Cuidados Intensivos – Unidade Intermédia Médico-Cirúrgica do CHUP. Doutorou-se em Ciências Médicas no ICBAS, UP, em maio de 2019 sob a orientação da Prof.ª Doutora Helena Pessegueiro.

Filipe Nery is Specialist of Internal Medicine at the Intensive Care Department - Medical-Surgical Intermediate Unit of CHUP. He obtained the PhD in Medical Sciences at ICBAS, UP, under the supervision of Professor Helena Pessegueiro.

# ARTIGOS

## ARTICLE

### SPARE ROOF TECHNIQUE IN REDUCTION RHINOPLASTY: PROSPECTIVE STUDY OF THE FIRST ONE HUNDRED PATIENTS

MARILINE SANTOS MD, ÂNGELA REIS REGO MD, MIGUEL COUTINHO MD, CECÍLIA ALMEIDA E SOUSA MD, MIGUEL GONÇALVES FERREIRA MD  
([HTTPS://DOI.ORG/10.1002/LARY.27804](https://doi.org/10.1002/LARY.27804))

Artigo publicado e escolhido para capa da edição de dezembro da revista mais prestigiada de Otorrinolaringologia (*Google Scholar Metrics*) por Mariline Santos, Ângela Reis Rego, Miguel Coutinho, Cecília Almeida e Sousa e Miguel Gonçalves Ferreira.

Este foi um trabalho prospetivo sobre os resultados estéticos e funcionais alcançados em doentes submetidos a uma nova técnica desenvolvida no Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) por Miguel Gonçalves Ferreira e inicialmente publicada na revista *Facial Plast Surg* em 2016<sup>1</sup>.

Num estudo igualmente desenvolvido no CHUP por Santos M *et al.* e publicado na revista *Clinical Otolaryngology* em 2019<sup>2</sup>, verificou-se que a deformidade mais prevalente no nariz caucasiano-mediterrânico é a bossa nasal, cuja origem poderá estar relacionada com a falta de uma proteína inibidora do crescimento cartilágneo a seguir à puberdade.

Os dados referidos no artigo vão de encontro à experiência clínica do otorrinolaringologista Miguel Gonçalves Ferreira na consulta de rinoplastia e cirurgia facial no CHUP. Trata-se claramente de um defeito funcional que condiciona também um defeito estético e a sua correção tem que ser total – a chamada septorhinoplastia ou rinoplastia funcional.

A clássica septoplastia é manifestamente insuficiente neste grupo de doentes, sendo necessária a septorhinoplastia. Neste momento, a dismorfia septopyramidal é uma das principais causas de procura da especialidade de Otorrinolaringologia no Serviço Nacional de Saúde (SNS). Esta dismorfia tem sérias implicações – funcionais e estéticas – na qualidade de vida dos doentes. O *National Health Service* (homólogo inglês do SNS) tem recomendações bem definidas sobre esta patologia/cirurgia.

A *spare roof technique* permite uma cirurgia mais rápida e com melhores resultados na grande maioria dos doentes primários. Este facto tem, por si só, um enorme impacto na eficiência e economia hospitalar.

Article published and chosen for the December issue of the most prestigious journal of Otorhinolaryngology (*Google Scholar Metrics*) by Mariline Santos, Ângela Reis Rego, Miguel Coutinho, Cecilia Almeida e Sousa, and Miguel Gonçalves Ferreira.

This was a prospective study on esthetic and functional



Miguel Gonçalves Ferreira  
Otorrinolaringologista

outcomes in patients submitted to a new technique developed at Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP) by Miguel Gonçalves Ferreira and initially published in *Facial Plast Surg Journal* in 2016<sup>1</sup>.

In a study also conducted at CHUP by Santos M *et al.* and published in *Clinical Otolaryngology* in 2019<sup>2</sup>, it was reported that the most prevalent deformity in the caucasian-mediterranean nose was the nasal bossa, the origin of which may be related to the lack of a cartilage growth inhibitor protein following puberty.

The data published in this article is in line with the clinical experience of otorhinolaryngologist Miguel Gonçalves Ferreira in the rhinoplasty and facial surgery consultation of CHUP. The condition is clearly a functional defect, which also conditions an esthetic defect, and its correction must be total – the so-called septorhinoplasty or functional rhinoplasty.

Classic septoplasty is manifestly insufficient in this group of patients, and septorhinoplasty is required. Septopyramidal dysmorphism is currently one of the major causes of demand for the Otorhinolaryngology specialty in Serviço Nacional de Saúde (SNS). This dysmorphism has serious – functional and esthetic – implications in patients' quality of life. The National Health Service (English counterpart of SNS) has well-defined guidelines on this pathology/surgery.

The spare roof technique allows a faster surgery with better results in the vast majority of primary patients. This has a huge impact on hospital efficiency and economy.

1. Ferreira MG, Monteiro D, Reis C, Almeida e Sousa C. Spare Roof Technique: A Middle Third New Technique. *Facial Plast Surg.* 2016 Feb;32(1):111-6. doi: 10.1055/s-0035-1570503. Epub 2016 Feb 10.
2. Artigo sugerido e comentado pelo ENTtoday (<https://www.enttoday.org/article/spare-roof-technique-can-improve-patient-quality-of-life-after-rhinoplasty/>).

Miguel Gonçalves Ferreira é Especialista em Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial no Serviço de Otorrinolaringologia do CHUP onde é Responsável pela Consulta de Rinoplastia e Cirurgia Facial. É estudante do Programa Doutoral de Ciências Médicas do ICBAS, UP.

Miguel Gonçalves Ferreira is Specialist of Otolaryngology, Head and Neck Surgery Department of CHUP where he is Responsible for the Rhinoplasty and Facial Surgery Consultation. He is PhD student of the Doctoral Program in Medical Sciences, ICBAS, UP.



# CURSOS

## COURSES

### PRACTICAL UP-TO-DATE COURSE ON ORTHOPEDIC INFECTION | NOVEMBER 2019

Este curso integra-se na estratégia de afirmação nacional e internacional do Grupo de Infecção Osteoarticular do Porto (GRIP). O GRIP é composto por uma equipa multidisciplinar que integra elementos de diversos serviços do Centro Hospitalar Universitário do Porto que se dedicam, não só ao diagnóstico e tratamento de doentes com infeções osteoarticulares, como à investigação clínica e ensino na área. Esta primeira edição do curso focou especificamente questões relacionadas com infeções protésicas, por se encontrarem entre as patologias mais prevalentes.

O curso é dirigido, não apenas a ortopedistas, mas também a infecciosologistas, microbiologistas clínicos e internistas que, pelas características específicas da sua atividade profissional, tenham contacto direto e experiência com esta patologia. Esta iniciativa formativa teve a felicidade de contar com a presença de peritos internacionais de grande prestígio na área, que contribuíram de forma significativa para o seu sucesso. Para além das palestras temáticas, o curso proporcionou a discussão de casos particulares em formato de grupos pequenos, permitindo a partilha de experiências e discussão de dúvidas entre os participantes.

O sucesso desta iniciativa foi comprovado por todos os presentes, estando já em preparação o curso do próximo ano, dedicado ao tema das infeções relacionadas com fraturas.

This course is part of the strategy of national and international affirmation of the Osteoarticular Infection Group of Porto (GRIP). GRIP consists of a multidisciplinary team including professionals from several departments of Centro Hospitalar Universitário do Porto who are dedicated, not only to the diagnosis and treatment of patients with osteoarticular infections but also to clinical research and teaching in the area. This first course edition specifically focused issues related to prosthetic infections, as they are among the most prevalent pathologies.

The course is directed not only to orthopedists, but also to infectious disease specialists, clinical microbiologists, and internists who, due to the specific nature of their professional activity, directly contact and have experience with people with this pathology. This training initiative was fortunate to have the presence and contribution of



---

Ricardo Sousa  
Ortopedista

international experts of great prestige in the area, who significantly contributed to the success of the event. In addition to thematic lectures, the course enabled the discussion of challenging cases in a small-group format, allowing participants to share their experiences and discuss open questions.

The success of the initiative has been confirmed by all attendees, with the next year's course on fracture-related infections already in preparation.

Ricardo Sousa é Especialista em Ortopedia e Traumatologia no Serviço de Ortopedia do CHUP e Assistente Convidado de Ortofisiatria no ICBAS, UP. Em 2017 doutorou-se em Ciências Médicas no ICBAS, UP.

Ricardo Sousa is Specialist of Orthopedics and Traumatology at Department of Orthopedics of CHUP and Assistant Professor of Orthopedics at ICBAS, UP. In 2017 he obtained the PhD in Medical Sciences at ICBAS, UP.



# NOTÍCIAS

## NEWS

### **Prémios Sollari Allegro - Trabalhos de Investigação 2019**

O DEFI anuncia a abertura do concurso para os Prémios Sollari Allegro - Trabalhos de Investigação | Candidaturas até 14 de fevereiro de 2020  
Mais informações em: [http://defi.chporto.pt/documentos/Premios\\_Sollari\\_Allegro\\_2019\\_-\\_edital.pdf](http://defi.chporto.pt/documentos/Premios_Sollari_Allegro_2019_-_edital.pdf)

### ***Sollari Allegro Awards – Research Works 2019***

*DEFI announces the opening of the competition for the Sollari Allegro Awards - Research Works 2019 | Submissions until February 14, 2020  
Further information: [http://defi.chporto.pt/documentos/Premios\\_Sollari\\_Allegro\\_2019\\_-\\_edital.pdf](http://defi.chporto.pt/documentos/Premios_Sollari_Allegro_2019_-_edital.pdf)*

### **Candidaturas a Bolsas de investigação do CHUP 2019/2020**

O DEFI anuncia a abertura de candidaturas às Bolsas de Investigação do Centro Hospitalar Universitário do Porto 2019/2020 | Candidatura até 29 de fevereiro de 2020  
Mais informações em: <http://defi.chporto.pt/noticia/bolsas-de-investigacao-do-centro-hospitalar-universitario-do-porto-2019-2020>

### ***CHUP Research Scholarship Applications 2019/2020***

*DEFI announces the opening of applications for 2019/2020 Research Scholarship at the Centro Hospitalar Universitário do Porto | Submissions until February 29, 2020  
Further information: <http://defi.chporto.pt/noticia/bolsas-de-investigacao-do-centro-hospitalar-universitario-do-porto-2019-2020>*

#### **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