

37ª



Grupo De Estudos
De Envelhecimento
Cerebral e Demência

REUNIÃO ANUAL

Grupo de Estudos de Envelhecimento
Cerebral e Demência

16 e 17 de junho de 2023

VIP Executive Art's Hotel, Lisboa





COMUNICAÇÕES ORAIS



CO-01 - AGGRESSIVE SALES TACTICS AND SCAMS IN DEMENTIA: AN EXPLORATORY STUDY

Andreia Melo¹; Bárbara Martins^{1,2}; Inês Margarido^{1,2}; Rui Araújo^{1,2}

1 - Department of Clinical Neuroscience and Mental Health, Faculty of Medicine, University of Porto, Porto, Portugal; 2 - Department of Neurology, Centro Hospitalar Universitário de São João, E.P. E., Porto, Portugal

Introduction: The financial exploitation of vulnerable persons, particularly those with cognitive impairment, is a growing concern. Our goal was to evaluate whether people with cognitive impairment are more susceptible to fraud than healthy controls.

Methods: A case-control study, including patients with mild cognitive impairment or mild/moderate dementia and age-sex matched controls, seen in an outpatient dementia clinic between 2021-2023, in a tertiary hospital. Demographics and clinical data were obtained via clinical records. Financial exploitation, fraud, and excessive purchases characterization were obtained through a telephone questionnaire applied to caregivers or family members of cases and to controls directly. To evaluate susceptibility to scams a 5-item questionnaire, 7-point Likert scale, was also applied. Data were analysed using SPSS version 27.0 ($p=0.05$). Approval by the local ethics committee was obtained.

Results: Twenty-two pairs of matched individuals were compared (54.5% female, mean age 69.5 ± 8.3 years). People with cognitive impairment showed a mean of susceptibility to scams (scale from 1-7) of 3.97 ± 0.97 and controls showed 3.61 ± 0.78 ($p=0.178$). The average prevalence of fraud was 13.6% (18.2% in cases and 9.1% in controls, $p=0.380$). Excessive shopping was found in 22.7% of cases and 4.5% of controls ($p=0.185$). Cases reported greater difficulty in successfully ending a telephone call ($p=0.013$) and decreased awareness of heightened vulnerability ($p=0.015$).

Conclusion: People with cognitive impairment may be susceptible to fraud, although further studies are needed to confirm this. Importantly, they display reduced call-handling skills and decreased awareness of vulnerability, which may place them at risk for telephone scams.



CO-02 - REESCREVENDO A HISTÓRIA: UMA VERSÃO ALTERNATIVA DA PROVA DE MEMÓRIA LÓGICA

Mariana De Almeida Varandas¹; Rafael Ribeiro¹; Filipa Ribeiro²

1 - Universidade Católica Portuguesa; 2 - Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Portugal.

Introdução: A reavaliação de pacientes é essencial na prática neuropsicológica para diagnóstico, acompanhamento e avaliação da eficácia de intervenções. Aplicar as mesmas provas em momentos diferentes implica que se tenham em consideração os efeitos de reteste, capazes de limitar a sensibilidade clínica de um instrumento. Na suspeita de deterioração cognitiva, é comum a avaliação da memória episódica, recorrendo-se para tal a provas de memória lógica, particularmente sensíveis a efeitos de prática. Uma forma de contornar tais efeitos passa pela aplicação de versões alternativas de uma mesma prova.

Métodos: Desenvolveram-se duas novas histórias comparáveis com as originais da BLAD a nível estrutural (i.e., legibilidade, ideias pontuáveis) e paridade de conteúdo (i.e., plausibilidade e variações emocionais). Foi realizado um pré-teste para criar critérios de cotação provisórios. As quatro histórias foram aplicadas a 37 adultos saudáveis sem suspeita de deterioração cognitiva.

Resultados: As novas histórias têm valores de consistência interna aceitáveis (Cronbach's $\alpha \geq .673$). Os resultados demonstraram correlações positivas, de nível moderado a forte, entre os parágrafos originais e os da versão alternativa ($r(38) \geq .456$; $p = .001$). Foram encontradas diferenças significativas entre os resultados de desempenho nas histórias alternativas nos dois momentos de evocação e as histórias homologas.

Conclusão: Embora encontradas tais diferenças nos participantes desta amostra, as correlações obtidas indiciam que as novas histórias podem ser uma alternativa válida à versão original, nos casos em que é necessária uma reavaliação.



CO-03 - QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH MILD VASCULAR COGNITIVE IMPAIRMENT. THE AFIVASC STUDY.

Beatriz Correia¹; Ana Catarina Santos²; Manuel Gonçalves-Pereira³; Pedro Vilela⁴; Sofia Madureira¹; Manuel Correia⁵; José Manuel Ferro⁶; Helena Santa-Clara⁷; Ana Verdelho⁸

1 - Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa; 2 - Hospital do Mar. Bobadela; 3 - Comprehensive Health Research Centre (CHRC), NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal.; 4 - Departamento de Neuroradiologia. Hospital da Luz. Lisboa; 5 - Neurology Service, Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto and Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), University of Porto; 6 - Instituto de Medicina Molecular.; 7 - Exercise and Health Laboratory, Faculdade de Motricidade Humana, Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana – CIPER. Universidade de Lisboa.; 8 - Departamento de Neurociências. CHULN. ISAMB. Centro de Estudos Egas Moniz. Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa

Purpose: Quality of life (QoL) in patients with mild vascular cognitive impairment (mVCI) has been scarcely investigated. We aimed to evaluate QoL determinants in mVCI patients (with or without previous stroke).

Methods: We used data from the screening phase of the AFIVASC study, a multicentre randomized trial that investigated the effects of physical activity in cognition, autonomy, QoL and physical function in patients with mVCI. QoL was assessed using the visual analogic scale of the Euro-QoL 5 (EQ-5D-VAS) and the QoL in Alzheimer's Disease scale (QoL-AD); depressive symptoms were assessed with the Geriatric Depression Scale (GDS). Bivariate analyses were conducted to determine differences between mVCI patients who fulfilled WHO physical activity recommendations and those who did not. Multivariate analyses were conducted to identify determinants of QoL.

Results: A hundred and four subjects were included (72 years-old mean age, 49% women, 51% with previous stroke). EQ-5D-VAS and QoL-AD scores were moderately correlated (0.468, $p < 0.001$). There were no significant differences in QoL between patients following WHO recommendations comparing to those who did not. QoL was independently associated with gender and chronic pain (only in the EQ-5D-VAS model), and depressive symptoms (in both the QoL-AD and EQ-5D-VAS models), but not with age, MoCA score, past depression, living alone, sleep complaints, gait complaints or falls.

Conclusion: As already reported in other health conditions, QoL was associated with depressive symptoms in these mVCI patients. QoL is a complex multidomain construct. Further studies are needed to assess more specific and meaningful aspects of QoL in mVCI.



CO-04 - INTERACÇÕES TRIÁDICAS EM CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS: PESSOAS COM DEMÊNCIA, FAMILIARES E MÉDICOS

Conceição Balsinha¹; Filipa Barreiros¹; Maria J. Marques²; Sónia Dias²; Steve Iliffe³; Manuel Gonçalves-Pereira¹

1 - CHRC, Faculdade de Ciências Médicas/NMS, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portuga; 2 - CHRC, National School of Public Health, Universidade Nova de Lisboa, Portugal; 3 - University College London, United Kingdom

Introdução: Nos cuidados de saúde primários (CSP), as consultas das pessoas com demência envolvem também, frequentemente, um familiar-cuidador. As dinâmicas comunicacionais desta tríada (doente, familiar e médico de família) influenciam os resultados clínicos. Neste contexto, a nossa apresentação analisa o processo de comunicação em consultas de CSP.

Métodos: Apresentamos dados finais do estudo ‘Dementia in Primary Care: the Patient, the Carer and the Doctor in the Medical Encounter - Bayer Investigation Grant | NOVAsaúde Ageing 2018’. O trabalho de campo foi interrompido durante a pandemia COVID-19 e retomado em 2022. Dezas seis consultas triádicas (amostragem intencional) foram áudio-gravadas e transcritas na íntegra. As interações foram alvo de análise temática, usando o software NVIVO®. O enquadramento analítico combinou códigos derivados das transcrições e baseados na literatura.

Resultados: As consultas foram relativamente longas, considerando o padrão em CSP. Os conteúdos predominantemente relacionados com o quadro demencial tomaram menos de metade do tempo de consulta. Muitas tentativas dos médicos para avaliar especificamente estes conteúdos tenderam a ser superficiais, mesmo que a atitude geral fosse positiva. As pessoas com demência tiveram poucas oportunidades para se expressar. A sua ‘saúde social’ e as necessidades dos familiares quase não foram abordadas.

Conclusão: Nestas consultas, as interações não permitiram abordagens ‘centradas na pessoa’. Num contexto fragmentado de cuidados, é difícil promover avaliações e intervenções biopsicossociais na demência. Perante a escassez de trabalhos analisando directamente consultas triádicas, os nossos resultados são fundamentais para motivar e enquadrar trabalhos vindouros.

Nota: resultados apresentados no 2023 IPA International Congress, em inglês.



CO-05 - THE LATE-ONSET ALZHEIMER'S DISEASE RISK FACTOR CD2AP MAY IMPACT SYNAPSES INDEPENDENTLY OF BETA-AMYLOID

Cláudia Guimas De Almeida¹; Jorge Castanheira¹

1 - Nova Medical School, Universidade NOVA de Lisboa

In late-onset Alzheimer's disease (LOAD), the causal mechanisms of synaptic dysfunction that underlie memory deficits remain unclear. The search for genetic risk factors for LOAD led to the identification of CD2AP. CD2AP is an endosomal scaffold that regulates the actin cytoskeleton. We and others showed that loss of function increases A β 42 production through deregulation of APP endosomal trafficking. However, deletion of CD2AP did not alter A β pathology in a familiar mouse model, suggesting that CD2AP dysfunction may contribute to AD through amyloid-independent mechanisms. Since CD2AP is an actin regulator, we hypothesized that CD2AP might regulate actin in spines, the excitatory post-compartment. Here, we found CD2AP in spines. CD2AP loss of function caused spine and synapse loss, mostly independently from A β 42 production. Importantly, we found that a rare coding variant identified in LOAD patients causes CD2AP to gain function, increasing spine density and size. Spine morphological motility is disrupted by CD2AP and even more by its AD mutant. Mechanistically, we found that CD2AP levels control spinal F-actin. The CD2AP mutant exacerbates F-spinal actin, increasing its stability. We conclude that a CD2AP coding variant associated with LOAD disrupts the morphology of the spine through the deregulation of actin dynamics, which may contribute to AD-relevant synaptic dysfunction.



CO-06 - PREDICTING PROGRESSION OF MILD COGNITIVE IMPAIRMENT PATIENTS THROUGH FOUR DISTINCTIVE GROUPS OBTAINED BY A DIMENSIONALITY REDUCTION ALGORITHM

Anuschka Silva-Spínola^{1,2,3}; Maria João Leitão¹; Marisa Lima^{1,4}; Catarina Bernardes⁴; Diana Duro^{1,4}; Patrícia Regueira^{1,3}; Miguel Tábuas-Pereira^{1,3,4}; João Durães^{1,3,4}; Inês Baldeiras^{1,3}; Joel P. Arrais²; Isabel Santana^{1,3,4}

1 - Center for Innovative Biomedicine and Biotechnology (CIBB), University of Coimbra; 2 - Centre for Informatics and Systems, Department of Informatics Engineering, University of Coimbra (CISUC); 3 - Faculty of Medicine, University of Coimbra (FMUC); 4 - Neurology Department, Coimbra University Hospital (CHUC)

Background: The application of machine learning (ML) algorithms can help improve diagnosis and predict progression/conversion to Alzheimer's disease (AD) at prodromal stages (Mild Cognitive Impairment – MCI). Due to the heterogeneity of the population at early stages and the large amount of data available, the use of unsupervised learning techniques can help move towards personalized medicine. In this work, we implemented a dimension reduction algorithm with the intent of characterizing MCI patients and develop a multistate model of progression to AD.

Method: We processed 57 variables from a mixed population of 1041 MCI patients (544 followed at the Dementia clinic of CHUC and 497 obtained by ADNI). Data was normalized and scaled. Afterward, we applied a dimensionality reduction algorithm (UMAP) in Python. From those with longitudinal measures (n=351), we generated transition probability estimates by Non-Markov Multi-State modelling.

Result: We obtained 4 clusters associated to: 1)increased cognitive reserve; 2)AD signature; 3)behavioral/mood alterations; and 4)mixed presentation with cardiovascular risk factors. We obtained theoretical progression rates (from faster to slower) in MCI individuals in groups (G) 2, 4, 1 and 3. After the onset of symptoms, initial decline within MCI is expected to occur in the 1st to 3rd year (in order: G.2, 1, 4 and 3) with 60-83% probability.

Conclusion: Our results show added value for the application of ML techniques in processing data with the intent to improve the characterization and follow-up of MCI patients. We suggest that these four groups should be targeted and considered for monitoring patient care.



CO-07 - REPEATABLE BATTERY FOR ASSESSMENT OF NEUROPSYCHOLOGICAL STATUS – FORM A (RBANS-A): ESTUDO PRELIMINAR DA INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Catarina Cunha^{1,2}; Raquel Lemos^{3,4}; Vânia Pereira³; Alice Manuel⁵; Madalena Furtado⁵; Rita Menezes⁵; Beatriz Villas-Boas⁵; Inês Mendes³; Christopher Randolph⁶; Maria Salomé Pinho¹; Isabel Santana^{7,8}

1 - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra; 2 - WCG Clinical Endpoint Solutions, Munich, Germany; 3 - ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais, e da Vida, Lisboa, Portugal; 4 - Champalimaud Research & Clinical Centre, Champalimaud Foundation, Lisbon, Portugal; 5 - Instituto Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa; 6 - WCG Clinical Endpoint Solutions, Hamilton, NJ, USA; 7 - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 8 - Serviço de Neurologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

Introdução: A bateria de avaliação neuropsicológica *Repeatable Battery for Assessment of Neuropsychological Status – Form A (RBANS-A)* (Randolph, 1998) é recorrentemente utilizada em ensaios clínicos na doença de Alzheimer, salientando-se a sua utilidade como critério de inclusão em diversos estudos. É constituída por 12 subtestes que avaliam diferentes domínios cognitivos: memória, linguagem, capacidades visuo-construtivas, atenção. Não existindo estudos de validação para a população Portuguesa, temos como objetivo analisar a influência de variáveis sócio-demográficas na RBANS-A numa amostra por conveniência da população Portuguesa.

Métodos: Amostra constituída por população residente em Portugal Continental, submetida a rastreio cognitivo e avaliação de psicopatologia. Todos os participantes são cognitivamente saudáveis (MMSE, MoCA), com idades entre 50-89 anos, distribuídos por 4 grupos de escolaridade.

Resultados: Foram avaliados 89 sujeitos, 52.8% do sexo feminino. O resultado médio no MMSE foi 29.06 (DP=0.14) e no MoCA 22.93 (DP=0.37, pontuações significativamente correlacionadas com vários subtestes da RBANS. A pontuação dos diferentes subtestes da RBANS apresentou uma relação linear com a idade e escolaridade, explicando entre 2.2 a 29.4% da variância total dos resultados. A variável género apenas revelou um efeito significativo no subteste de Reconhecimento de Lista de Palavras. Três subtestes (Nomeação, Código, Evocação da Lista de Palavras) não demonstraram efeito significativo com estas variáveis sociodemográficas.

Conclusão: Pela significância da variabilidade na pontuação dos subtestes da RBANS explicada pela idade e escolaridade, estas variáveis constituirão os critérios para o estabelecimento de futuros dados normativos para a população Portuguesa e desenvolvimento de pontos de corte para o DCL e demência.



CO-08 - EFEITOS DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NA AUTOPERCEPÇÃO DA MEMÓRIA EM POPULAÇÃO ADULTA PORTUGUESA

Ricardo Anjos¹; Manuela Guerreiro²; Alexandre De Mendonça²; Filipa Ribeiro³

1 - Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Portugal; 2 - Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal; 3 - Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Portugal

Introdução: As queixas subjectivas de memória são frequentes na população e o seu valor como preditor de declínio cognitivo tem sido debatido. A valorização das queixas é um factor que contribui para a procura de uma avaliação cognitiva, mas pouco se sabe sobre o efeito que a própria avaliação tem sobre a autopercepção da memória nos indivíduos.

Métodos: A amostra compreendeu 42 indivíduos, com idade entre 56 e 86 anos. Os critérios de exclusão e inclusão foram aplicados, suportados numa entrevista e nos instrumentos MoCA, MMSE, GDS-15 e IADL. A escala QSM foi aplicada no início e no fim da aplicação de testes: Memória lógica, Pares de palavras, Memória de dígitos, CVLT, Fluência semântica, e TMT.

Resultados: As queixas de memória diminuíram após a avaliação neuropsicológica (4.60 ± 2.64 e 3.50 ± 2.04 , $t=4.08$, $p<0.001$, d de Cohen=1.7), 59.5% dos participantes melhoraram a autopercepção da memória após a avaliação. Apenas em 7% houve um aumento de queixas. A idade e escolaridade não são diferentes entre os grupos que mudaram e mantiveram o total de queixas. No grupo em que as queixas diminuíram, o resultado na Memória Lógica diferida foi superior ($Z=8.77$, $p=0.005$; Mancova controlando idade e escolaridade). Não foram encontradas outras diferenças significativas nas outras medidas neuropsicológicas.

Conclusões: Na maioria dos participantes, a autopercepção da memória melhorou após a avaliação. A prova cujos resultados se relacionaram com essa mudança foi a Memória Lógica diferida sugerindo que o resultado numa prova de histórias pode contribuir de forma relevante para a metamemória.



CO-09 - BDNF RECEPTOR CLEAVAGE ACROSS DEMENTIAS: TRKB-ICD IN HUMAN AD AND FTD PATIENT SAMPLES

Nuno Alemã̃n-Serrano¹; Tiago Costa-Coelho¹; Carolina De Almeida-Borlido¹; Catarina Miranda-Lourenço¹; Ana M. Sebastião¹; Alexandre De Mendonça¹; Maria José Diógenes¹

1 - Instituto de Farmacologia e Neurociências, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Avenida Professor Egas Moniz, 1649-028 Lisbon, Portugal; Instituto de Medicina Molecular - João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Avenida Professor Egas Moniz, 1649-028 Lisbon, Portugal

Alzheimer's disease (AD) is a neurodegenerative disorder, characterized by accumulation of amyloid-beta ($A\beta$) alongside an impairment of brain-derived neurotrophic factor signaling. We described that $A\beta$ induces BDNF receptor (TrkB-FL) cleavage, generating an intracellular fragment, TrkB-ICD. Recently, we showed that TrkB-ICD levels are increased in cerebrospinal fluid (CSF) of AD patients, when compared to a mild cognitive impairment (MCI) group. The presence and generation of this fragment has to be studied in other dementias, namely frontotemporal dementia (FTD).

This work aims to investigate the levels of TrkB-ICD and TrkB-FL in CSF from FTD patients, when compared to an MCI not due to AD (control group). Predictive value of TrkB-FL, TrkB-ICD and TrkB-ICD/TrkB-FL in both AD and FTD was investigated.

FTD patients (n=7) comprised individuals with high levels of p-tau and t-tau but deprived of an $A\beta$ -associated pathology, whereas MCI individuals (n=14) suffered from cognitive impairments without showing neurodegenerative markers. CSF samples were concentrated and fragments quantified via western-blot.

CSF from FTD patients showed an increase in TrkB-ICD levels, compared to controls (p=0,0015 n=7-14). Correlations were withdrawn when comparing both p-tau (TrkB-ICD:r=0,5832, n=14) and t-tau (TrkB-ICD:r=0,3165, n=14) with TrkB-ICD and TrkB-ICD/TrkB-FL ratio.

ROC analysis revealed TrkB-ICD/TrkB-FL as a potential disease monitoring marker in AD (AUC=0.71, n=23-46) and TrkB-ICD in FTD (AUC=0.73, n=7-14).

Data show increased levels of TrkB-ICD but not a concomitant increase in TrkB-ICD/TrkB-FL in FTD samples. This suggests different fingerprints and pathophysiological mechanisms among FTD and AD, where both TrkB-ICD and TrkB-ICD/TrkB-FL are significantly increased.



CO-10 - COGNITIVE DECLINE IN ELDERLS ENVIRONMENTALLY EXPOSED TO POTENTIALLY TOXIC ELEMENTS

Bianca Gerardo^{1,2,3}; Marina Cabral-Pinto³; Joana Nogueira^{1,2}; Agostinho Almeida⁴; Edgar Cabral-Pinto^{4,5}; Mário R. Simões^{1,2}; Sandra Freitas^{1,2}

1 - Center for Research in Neuropsychology and Cognitive and Behavioral Intervention (CINEICC), Faculty of Psychology and Educational Sciences (FPCEUC), Univ Coimbra, 3000-115 Coimbra, Portugal; 2 - Psychological Assessment and Psychometrics Laboratory (PsyAssessmentLab), Faculty of Psychology and Educational Sciences (FPCEUC), Univ Coimbra, 3000-115 Coimbra, Portugal; 3 - Geobiotec Research Centre, Department of Geosciences, University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal; 4 - LAQV/REQUIMTE, Laboratory of Applied Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Porto, 4050-313 Porto, Portugal; 5 - Department of Environmental Health, School of Health, P.Porto, CISA/Research Center in Environment and Health, 4200-072 Porto, Portugal

Background: Metals homeostasis is crucial for proper brain functioning. Disruptions in metal levels trigger several deleterious intracellular events that may result in cell loss. Moreover, exposure to toxic metals can lead to neuroinflammation and neuropathology, contributing to neurodegenerative conditions. This study aimed to investigate whether such Potentially Toxic Elements (PTE) are linked to changes in cognitive performance over time in a group of elderly individuals residing in environmentally polluted regions.

Methods: A cohort of 146 elders who were permanent residents of environmental risk areas was recruited. Participants underwent cognitive screening using the Mini Mental State Examination (MMSE). Hair and urine samples were analyzed for biomonitoring the levels of PTE. After a span of 5 years, the cognitive screening was repeated.

Results: There was a significant decline in the cognitive performance from baseline to follow-up ($p < 0.001$). On average, participants scored 4.41 points less in the MMSE. Regression analyses conducted to examine the relationship between PTE and cognitive performance showed that Aluminium and Zinc levels in hair, as well as Aluminium in urine, were significant predictors of MMSE scores after 5 years of the biomonitoring ($p = 0.002$). Higher levels of these PTE were associated with poorer cognitive performance at follow-up, while controlling for age, education and supplement intake.

Conclusions: Higher levels of Aluminium in different biological samples significantly predict poorer overall cognitive performance five years after the initial biomonitoring. These findings suggest that environmental exposure to Aluminium may be a potential risk factor contributing to cognitive decline.



CO-11 - LEWY BODY CO-PATHOLOGY CONTRIBUTES TO FRONTAL LOBE ATROPHY IN ALZHEIMER'S DISEASE AND PRIMARY AGE-RELATED TAUOPATHY (PART)

Francisco Almeida^{1,2,3}; Tiago Jesus^{1,2}; Miguel Quintas-Neves^{1,2,4}; Ana Coelho^{1,2}; Kathryn Gauthreaux⁵; Charles Mock⁵; Walter Kukull⁵; John Crary⁶; Tiago Gil Oliveira^{1,2,4}

1 - Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Braga, Portugal.; 2 - ICVS/3B's—PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães, Portugal.; 3 - Department of Neuroradiology, Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto, Portugal.; 4 - Department of Neuroradiology, Hospital de Braga, Braga, Portugal.; 5 - Department of Epidemiology, National Alzheimer's Coordinating Center, University of Washington, Seattle, Washington.; 6 - Neuropathology Brain Bank & Research Core, Department of Pathology, Nash Family Department of Neuroscience, Department of Artificial Intelligence & Human Health, Friedman Brain Institute, Ronald M. Loeb Center for Alzheimer's Disease, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York.

Co-pathology of Alzheimer's disease with Lewy bodies (LB) is frequent and contributes to a differential pattern of cognitive impairment. Primary age-related tauopathy (PART) presents with neurofibrillary tangles in the absence of amyloid-beta plaques, but LBs are also present. However, it is unknown how these proteinopathies contribute to patterns of brain atrophy.

We selected 214 patients with AD neuropathological change (ADNC) without LB, ADNC with LB (ADNC+LB), PART without LB and PART with LB (PART+LB) with ante-mortem MRI from the National Alzheimer's Coordinating Center. Dementia severity was compared using Clinical Dementia Rating Scale Sum-of-Boxes. Cortical and subcortical MRI volume residuals were compared between groups after correction for age.

We found that ADNC, ADNC+LB and PART+LB presented similar levels of dementia severity, whereas PART was the least affected group. MRI revealed atrophy of the right frontal operculum and amygdala in ADNC+LB compared to ADNC. ADNC and ADNC+LB showed increased atrophy across all cortical lobes, hippocampus, amygdala and putamen compared to PART, but no significant differences compared to PART+LB. PART+LB showed higher atrophy of the frontal poles bilaterally, right superior frontal gyrus and putamen and left frontal operculum compared to PART.

Altogether, these results suggest that LB co-pathology contributes to frontal lobe regional atrophy in ADNC and likely drives it in PART. In PART+LB, cognitive impairment might derive from LBs rather than tauopathy. These findings implicate LB pathology in disease severity within PART- and AD-continuums.



CO-12 - CLINICAL AND PATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF AN AUTOPSY PROVEN ALZHEIMER'S DISEASE COHORT.

Mariana Vargas¹; Miguel Serôdio²; Inês Reis³; Aurora Rodrigues³; Miguel Pinto³; Ricardo Taipa^{3,4}

1 - Serviço de Neurologia, Hospital de Vila Real, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro; 2 - Serviço de Neurologia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental; 3 - Portuguese Brain Bank (PBB), Unidade de Neuropatologia, Centro Hospitalar Universitário de Santo António; 4 - Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica (UMIB), Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

Introduction: Alzheimer's disease (AD) is the leading cause of dementia. In neuropathological studies, "pure" AD (AD pathology without other degenerative/vascular pathology) is extremely rare. We aim to describe the clinical manifestations and neuropathological findings in cases with the neuropathological diagnosis of AD.

Methods: Cases with pathological diagnosis of AD were selected from the PBB. Clinical data was retrieved from clinical records. Neuropathological diagnosis was determined according to the consensus criteria for the different neurodegenerative and vascular pathologies. Descriptive and inferential statistics were performed.

Results: We included 33 cases from 110; 70% males. Age of onset was 58 [55-70] years (median, [inter-quartile range]); survival was 8 [5-10] years. AD was the most frequent clinical diagnosis (n=28; 85%); followed by Lewy body disease (LBD), mixed dementia, PSP, and unknown. The clinical phenotypes were typical AD (n=14; 50%), behavioural variant (n=4; 14%), posterior cortical atrophy (n=3; 11%), corticobasal syndrome (n=4; 14%), and primary progressive aphasia (n=3; 11%). The neuropathological diagnosis was AD in 24 cases (73%) and mixed dementia in 9 (27%), namely AD+LBD (n=6; 18%) and AD+CVD (n=3; 9%). Co-pathology was present in 98%; the most frequent were amyloid angiopathy (n=28; 85%), LBD (n=17; 52%), and CVD (n=16; 40%). 66% had 2 or more co-pathologies. DA+DLB cases showed earlier onset (p=0.025) and shorter survival (p=0.033).

Conclusion: Neuropathological series of AD cases show that co-pathologies (58-98%) and mixed dementia are frequent and increase with age. We found comparable frequency of mixed dementia and copathologies, revealing a considerable burden of copathologies even in younger cohort of patients. It is still unclear how copathologies contribute to clinical manifestations and progression of AD. However, AD+DLB has been associated with earlier age of onset and decrease survival as in our sample.



CO-13 - ALCOHOLISM AS A RISK FACTOR FOR FRONTAL AD

Isabel Monteiro¹; Mariana Coelho¹; Marisa Lima¹; João Durães^{1,2}; Diana Duro¹; Inês Baldeiras^{1,3}; Maria Rosário Almeida⁴; Miguel Tábuas-Pereira^{1,2}; Isabel Santana^{1,2}

1 - Neurology Department, Coimbra University Hospital Center, Coimbra, Portugal; 2 - Faculty of Medicine of the University of Coimbra, Coimbra, Portugal; 3 - Neurochemistry Laboratory, Center for Neuroscience and Cell Biology, Coimbra, Portugal; 4 - Neurogenetics laboratory, Human Genetics at Center for Neuroscience and Cell Biology, Coimbra, Portugal

Background: Alcohol abuse leads to cognitive impairment, manifested by frontal-executive impairment and behavioral changes. Alcohol is already associated with earlier age of onset of Alzheimer's Disease (AD) where focal variants are more prevalent. Among them, the Frontal variant of AD (Fv-AD) is particularly interesting in this context, considering that the "frontal phenomenology" and earlier onset could be related to alcoholism through several mechanisms and risk factors.

Aim: To compare history of alcohol abuse between patients with Fv-AD and those with amnesic forms of AD (A-AD) and with the behavioral-variant of Frontotemporal Dementia (Vb-FTD).

Methods: We selected patients with Fv-AD, A-AD and Vb-FTD (Rascovsky et al., 2011) followed at our center. We reviewed their files and collected demographic (age, age of onset, sex, education), clinical, biochemical, neuropsychological and genetic data. We reviewed history of alcohol abuse, smoking and traumatic brain injury. In univariate analysis, χ -square analysis and independent t-Student comparisons were performed. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: We included 146 patients (52,1% male). Mean age of onset was 59,40, and median education was 7,99. 53,3% had biomarkers, and 17,07% of the Vb-FTD had a positive genetic mutation. History of alcohol abuse was more prevalent in Fv-AD patients (20.1%), comparing to A-AD (8,8%) and Vb-FTD (3.1%). Also, it was associated with earlier onset of symptoms. 2,5% of the patients had traumatic brain injury, all with history of alcohol abuse.

Discussion: This work reinforces the causal association between alcohol consumption and early onset of AD. Alcohol abuse seems to increase the risk of Fv-AD.



CO-14 - TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA COMO MARCADOR NÃO INVASIVO DE PATOLOGIA DE DEMÊNCIA DE ALZHEIMER CEREBRAL ANTES DA DEMÊNCIA

Inês Pais¹; André Jorge^{1,2}; Diogo Damas¹; Margarida Dias³; Pedro Fonseca³; Marisa Lima^{1,2}; Diana Duro^{1,2}; Anuschka Silva-Spínola²; Miguel Tábuas-Pereira^{1,2,4}; João Lemos^{1,2,4}; Inês Baldeiras^{2,4}

1 - Serviço de Neurologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal; 2 - Center for Innovative Biomedicine and Biotechnology (CIBB), Universidade de Coimbra Coimbra, Portugal; 3 - Serviço de Oftalmologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal; 4 - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência, sendo importante métodos não-invasivos e rápidos que permitam o seu rastreio na fase de Defeito Cognitivo Ligeiro (DCL). A retina tem-se mostrado um potencial marcador da degenerescência que decorre nesta doença através da diminuição da espessura das suas camadas.

Objetivo: Identificar parâmetros de tomografia coerência óptica (OCT) que permitam identificar os doentes DCL com patologia de DA.

Métodos: Foram incluídos doentes com DCL (critérios Albert,2011) seguidos na consulta de Demências do CHUC, que realizaram PL para avaliação de biomarcadores de demência, realizando adicionalmente OCT macular e disco óptico. Foram colhidos dados demográficos, perfil de biomarcadores (sistema ATN [Jack,2018] e parâmetros de OCT (olho direito). Doentes com patologia ocular relevante foram excluídos.

Resultados: Incluíram-se 64 indivíduos, 67.2%(n=43) do género feminino com idade média de 66±7anos. 39.1%(n=35) apresentavam perfil de biomarcadores no LCR compatível com DA (DA+;i.e.A+T+/-N+/-). Os indivíduos DA+ eram significativamente mais velhos (69±6vs.64±7, p=0.004), não havendo diferenças no género (64%vs.69%, p=0.433). Na análise univariada, após ajuste para a idade, a espessura de camada de fibras nervosas retinianas média (94±8vs.89±9, p=0,022), nasal (76±10vs.70±11, p=0,036) e superior (113±10vs.107±12, p=0,014) foi significativamente maior no grupo DA+. Após regressão logística multivariada, verificou-se que a RNFL superior é a melhor variável a distinguir os grupos (OR=1.1[1.0-1.2], p=0,019).

Conclusão: Ao contrário no descrito na demência por DA, o aumento de espessura das fibras retinianas na nossa série, putativamente transitório, poderá indicar um estado de maior inflamação a anteceder a progressão para disfunção cognitiva.



CO-15 - INTERNAMENTO HOSPITALAR DE DOENTES IDOSOS NUM SERVIÇO DE NEUROLOGIA: CARACTERIZAÇÃO E FATORES DE RISCO DE MORTALIDADE

André Costa¹; Catarina Borges¹; Mariana Vargas¹; Ana Graça Velon¹

1 - Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto-Douro

Introdução: Atualmente, a esperança média de vida em Portugal ultrapassa os 80 anos de idade. Na população idosa as doenças neurológicas assumem uma prevalência significativa e são causa de hospitalização, declínio funcional e morte.

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo que incluiu os doentes ≥ 80 anos internados num serviço de Neurologia em 2022. Caracterizou-se socio-demograficamente e com variáveis clínicas (fatores de risco vascular, declínio cognitivo, medicação prévia, motivo de admissão) a amostra. A identificação de fatores de risco de mortalidade foi realizada através de análises uni e multivariadas com modelos de regressão logística binária.

Resultados: Incluíram-se 153 doentes (60% mulheres) com uma idade média de $86,58 \pm 4,56$ anos. Cerca de 40% padeciam de síndrome demencial, sendo a demência de Alzheimer a mais frequente (75%). A polifarmácia estava presente em $\frac{3}{4}$ dos doentes, sendo que em 28% as benzodiazepinas eram uma das classes prescritas. A existência de demência associou-se significativamente à prescrição de neurolépticos ($p < 0,001$). O AVC e o neurotrauma foram os motivos de admissão mais comuns (48% e 29%, respetivamente). Apenas 80% dos doentes retornou ao seu domicílio após alta clínica. A mortalidade intra-hospitalar foi de 15,7%. Em análise multivariada apenas a idade se manteve como fator de risco independente de mortalidade intra-hospitalar ($p < 0,019$, OR 1,12, IC 95% 1,02-1,24).

Conclusão: Pese embora as limitações do nosso trabalho pretendemos alertar os clínicos para a importância da prevenção quaternária neste grupo de doentes. Contrariamente ao descrito na literatura, a demência não demonstrou ser um fator de risco independentemente de mortalidade na nossa amostra.



Projetos de Investigação em curso



PROJ-01 - PERTURBAÇÕES NEUROCOGNITIVAS E REPERCUSSÕES NAS FAMÍLIAS: PROTOCOLO DO ESTUDO 10/66 2.0 SSVAL/PT – COGCARE

Manuel Gonçalves-Pereira¹; Bárbara Pedrosa^{1,2}; Maria J. Marques³; Conceição Balsinha^{1,9}; Luísa Alves^{1,4}; Rui Albuquerque^{1,4}; Ana Verdelho^{5,6,7}; Emiliano Albanese⁸

1 - CHRC, Faculdade de Ciências Médicas/NMS, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal; 2 - Lisbon Institute of Global Mental Health; 3 - CHRC, Nova School of Public Health, Universidade Nova de Lisboa, Portugal; 4 - Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental; 5 - Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa; 6 - Hospital de Santa Maria, CHULN; 7 - Instituto de Medicina Molecular (IMM) e Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB); 8 - USI/Università della Svizzera Italiana, Suíça; 9 - USF Marginal, ACES Cascais

Introdução: Na Europa, muitos estudos epidemiológicos sobre demência estão a ficar desatualizados. É difícil implementar novos estudos, geralmente dispendiosos e exigindo múltiplos recursos. Também os sistemas de informação são pouco eficientes. Assim, deveríamos desenvolver métodos igualmente válidos, mas mais exequíveis, em epidemiologia comunitária e investigação de serviços, o mesmo se aplicando à avaliação das repercussões familiares. O algoritmo diagnóstico 10/66 Dementia Research Group foi validado internacionalmente e utilizado em Portugal(1), mas a versão breve (desenvolvida entretanto) só foi testada noutros países(2). Pretendemos avaliar a sua validade/exequibilidade numa amostra portuguesa, recolhendo os dados com dispositivos móveis. Adicionalmente, avaliaremos sobrecarga e sofrimento psicológico em familiares-cuidadores.

Métodos: Planeamos avaliar duzentos participantes com o protocolo '10/66 breve' (cuidados primários, consultas hospitalares), aplicando a Entrevista de Zarit e o 'Self-report Questionnaire' aos familiares-cuidadores. A sensibilidade e especificidade da definição de 'caso' (demência) serão estimadas. Finalmente, conduziremos entrevistas semi-estruturadas, com participantes e entrevistadores, avaliando qualitativamente a sua experiência do processo.

Implicações: Esperamos que este método ajude a estabelecer diagnósticos presuntivos de demência em estudos epidemiológicos e de serviços, de saúde e sociais. Isto poderá diminuir os custos associados à investigação e promover a monitorização da prevalência destes quadros em Portugal.

Referências: 1) Gonçalves-Pereira et al. The prevalence of dementia in a Portuguese community sample: a 10/66 DRG study. *BMC Geriatr.* 2017;17(1):261. 2) Ibnidris et al. Italian version of the short 10/66 dementia diagnostic schedule: a validation study. *BMJ Open.* 2021;11(6):e045867.

Notas: financiamento FCT, através do CHRC (UIDP/04923/2020); protocolo apresentado, em inglês, no 2023 IPA International Congress.



PROJ-02 - MOLECULAR SIGNATURES UNDERLYING ALZHEIMER'S DISEASE PROTECTION UPON PHOSPHOLIPASE D2 ABLATION

Luísa Santa Marinha^{1,2}; Francisca Vaz Bravo^{1,2}; Rafaela Morais-Ribeiro^{1,2}; Nataliya Trushina³; Nanci Monteiro³; Lidia Bakota³; Vítor Pinto^{1,2}; Roland Brandt³; Tiago Gil Oliveira^{1,2}

1 - Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho, Campus Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal; 2 - ICVS/3B's - PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães, Portugal; 3 - Department of Neurobiology, University of Osnabrück, Osnabrück, Germany

Introduction: Lipids have been implicated as key mediators of Alzheimer's disease (AD) pathogenesis. The hippocampus is relevant for learning and memory and is impaired in AD. In mammals, there are two main canonical phospholipase D (PLD), PLD1 and PLD2, lipid-modulating enzymes, that convert phosphatidylcholine into phosphatidic acid (PA). Our previous work showed that PLD is necessary for proper organization and functioning of the longitudinal hippocampal axis and that amyloid beta increased the activity of PLD. We also showed that PLD2 ablation had a protective effect at synaptic and behavioral levels in an amyloidogenesis model. In order to further understand the mechanism of protection conferred by PLD2 ablation in AD, we studied its impact in the J20 mouse model.

Methods: We studied hippocampal lipid signatures with mass-spectrometry lipidomics, performed hippocampal dependent behavioral tests and acutely treated J20 mice with pentylentetrazol, and monitored the seizure severity.

Results: We identified lipid signatures according to the seizure score in J20 mice, such as the correlation between PA levels and seizure severity. Interestingly, we observed that PLD2 ablation tends to rescue some memory deficits in these mice. Moreover, we showed that PLD2 ablation lowers the seizure severity in J20 mice.

Conclusion: We continued our previous work regarding the role of PLD in AD and the hippocampal functioning and excitability. Using a different mouse amyloidogenesis model, we reproduced the behavioral deficit protection upon PLD2 ablation and we are currently characterizing the molecular regional hippocampal changes at the proteomic and lipidomic levels to gain further mechanistic insights.



PROJ-03 - DISEASE MODELLING OF FRONTOTEMPORAL DEMENTIA IN HUMAN BRAIN ORGANOIDS

Maria Isabel Santana²; Ana Luisa Cardoso³; Ana Maria Cardoso³; Catarina Seabra⁴; Inês Baldeiras⁴; João Durães⁵; Joaquim Cerejeira²; Marisa Lima⁵; Ricardo Morais⁶; Maria Rosário Almeida¹

1 - Neurogenetics Laboratory, Center for Neuroscience and Cell Biology, University of Coimbra, Portugal; 2 - Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal; 3 - Institute for Interdisciplinary Research (IIIUC), University of Coimbra, Portugal; 4 - CNC—Center for Neuroscience and Cell Biology, University of Coimbra, Portugal; 5 - Dementia Clinic, Neurology Department, University Hospital Center of Coimbra, Portugal; 6 - Center for Innovative Biomedicine and Biotechnology (CIBB), Coimbra, Portugal

Frontotemporal Lobar degeneration (FTLD) is the most common dementia in people aged < 60 years, with a devastating prognosis and no effective treatment to delay disease-onset or its progression. FTLD has a significant genetic component and approximately 50% of patients have a family history, with mutation in one of three main genes: *C9orf72*, *GRN*, *MAPT*. Although mutation frequencies in these genes vary across geographic regions, in Portugal *C9orf72* and *GRN* are the most common genetic cause. Despite the advances in our understanding of the molecular basis of FTLD, there is a need of models that accurately recapitulate the patient's brain changes. The difficulty in harvesting human brain cells and the inability of animal models to accurately recapitulate FTLD neuropathological hallmarks, have contributed for the yet poorly understood disease mechanisms. However, the breakthrough discovery of induced pluripotent stem cells (iPSCs) and the generation of patient-derived cerebral organoids (HCO) now allows the creation of novel *in vitro* models that better recapitulate cerebral development and neuronal activity. In this project, we proposed to model distinct forms of FTLD in patient-derived cerebral organoids. First, a multidisciplinary approach to perform a deep phenotypical patients characterization included: clinical, neuropsychological, genetic, fluid biomarkers and neuroimaging evaluations. Subsequently, fibroblast cultures from selected patients were employed to generate iPSC lines and then to develop and characterize HCO, aiming to a better understanding of the specific mutations effect on the intrinsic properties of brain cells, with the ultimate goal of predicting a trajectory of disease from presymptomatic to symptomatic stages.



E-POSTER



EP-01 - SINTOMAS PSICOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS NA DEMÊNCIA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.

Sónia Pereira¹; João Pais¹

1 - Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

Introdução: Além dos sintomas cognitivos, estima-se que até cerca de 90% das pessoas com demência apresentem sintomas psicológicos e comportamentais, também designados de sintomas neuropsiquiátricos, no curso da doença, os quais pioram consideravelmente os outcomes dos doentes, aumentam a sobrecarga dos cuidadores e os gastos em saúde.

Métodos: Foi realizada uma revisão não-sistemática da literatura através da Pubmed/Medline com as palavras-chave: “Dementia”, “Behavioral Symptoms”, “Psychological Symptoms” e “Therapeutics”.

Resultados: A demência é caracterizada pela deterioração cognitiva progressiva, sendo frequentemente acompanhada pela manifestação de sintomas neuropsiquiátricos, tais como depressão, ansiedade, apatia, alterações do sono e apetite, desinibição comportamental, euforia, psicose, agitação ou agressividade.

A abordagem destes sintomas deve ser individualizada, iniciando-se pela abordagem de condições médicas subjacentes, redução ou descontinuação de fármacos/substâncias em curso, assim como alteração de circunstâncias ambientais, que possam estar na origem ou manutenção dos sintomas.

Estratégias não-farmacológicas, como suporte e psicoeducação dos cuidadores, e medidas centradas nos doentes, tais como intervenções multissensoriais, estruturação de rotinas diárias, organização de atividades prazerosas, musicoterapia, psicoterapia, entre outras, devem ser privilegiadas.

Quando as medidas não farmacológicas falham, quando os sintomas são exuberantes ou potencialmente perigosos para os doentes ou terceiros, deve ser ponderado o risco-benefício da introdução de estratégias farmacológicas, usualmente através do uso de antidepressivos, antipsicóticos ou inibidores da acetilcolinesterase.

Conclusão: Os sintomas neuropsiquiátricos são muito frequentes no curso da demência e agravam consideravelmente a qualidade de vida dos doentes e cuidadores, pelo que a sua prevenção e abordagem precoce constituem uma oportunidade única para melhorar os outcomes destes doentes.



EP-02 - REVISÃO DO ATUAL REGIME JURÍDICO DO MAIOR ACOMPANHADO NA DEMÊNCIA

Daniela Jeremias¹; Catarina Santos¹; Bárbara Mesquita²

1 - Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental; 2 - Hospital de Cascais

Introdução: Dado o envelhecimento crescente da população e aumento do diagnóstico das síndromes demenciais, prevê-se que as mesmas tenham um impacto significativo nos doentes e respectivas famílias. Neste contexto, o atual regime jurídico do maior acompanhado em Portugal, à semelhança de outros países, tentou harmonizar os procedimentos relativos aos pressupostos clínicos, marcha e temporalidade do processo judicial. Objetiva-se uma reflexão sobre o actual regime do maior acompanhado face à qualidade de vida e proteção jurídica dos idosos com demência.

Métodos: Revisão não sistemática da literatura recorrendo à base de dados científica Pubmed, com resultados em inglês e português publicados nos 5 anos anteriores à data de pesquisa, e ao Diário da República Electrónico (DRE).

Resultados: Várias foram as mudanças do atual regime como é o caso da alteração do termo “anomalia psíquica” para seõzar de saúde, deficiência e comportamento”. Pode ainda ser o próprio a acionar o regime e a designar o seu acompanhante legal. O requerimento inicial deve contemplar as futuras medidas de acompanhamento propostas. Estas medidas passam ainda a ser personalizadas relativamente às áreas de incapacidade do doente.

Conclusão: O requerimento do regime do maior acompanhado ocorre, tendencialmente, após o internamento dos doentes. Esta hospitalização é ainda frequentemente motivada por uma ausência de suporte social. Contudo, não parece existir uma diminuição das restrições dos doentes quando aplicado o regime. Pelo supracitado ainda existe um logo percurso a percorrer relativamente à qualidade de vida dos doentes com demência, inclusive os abrangidos por este regime.



EP-03 - DEMÊNCIA ALCOÓLICA: UMA VERDADEIRA ENTIDADE?

José Abrantes¹; Marta Ribeiro¹; Francisca Pais¹; Marta Rebelo¹; Carlos Silva¹

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Introdução: A demência alcoólica enquanto entidade heterogênea tem sido questionada. Afigura-se claro o papel do álcool enquanto neurotóxico e fator independente para o desenvolvimento de demência. Não obstante o crescente número de estudos focados na determinação de etiopatogenias primárias e secundárias da demência, a sua relação com a Perturbação do Uso do Álcool tem sido renegada para segundo plano.

Métodos: Efetuamos uma revisão não sistemática utilizando o PubMed com os termos [“Alcohol” OR “Alcoholic”] AND “Dementia”. Foram utilizados artigos, em inglês, publicados nos últimos 10 anos.

Resultados: Várias tentativas de conceptualização da demência alcoólica têm sido realizadas, tanto nos sistemas de classificação DSM e ICD, como por Oslin (1998), sem consenso. Epidemiologicamente estima-se que 10% das demências precoces sejam demências alcoólicas. Apura-se uma maior prevalência em doentes do sexo masculino, solteiros e com antecedentes de várias desintoxicações alcoólicas. Assume-se uma provável etiologia multifatorial envolvendo o déficit de tiamina e os efeitos neurotóxicos do álcool: através da excitotoxicidade, desregulação da neurogênese e apoptose. Imagiologicamente observam-se alterações corticais e subcorticais com predomínio no lobo frontal, globalmente inespecíficas. O quadro clínico caracteriza-se essencialmente por desorientação, desinibição e diminuição do autocuidado. Longitudinalmente constata-se uma melhoria após cessação dos consumos alcoólicos.

Conclusões: A demência alcoólica continua a ser uma entidade controversa. Atendendo à prevalência tanto da Perturbação do Uso do Álcool como de Síndromes Demencial, mais estudos são necessários para entender a validade deste diagnóstico, assim como estabelecimento de critérios específicos e opções terapêuticas específicas.



EP-04 - ANAFRANIL IN OLDER ADULTS: THE OVERLOOKED RISK

Bárbara Mesquita¹; Teresa Oliveira¹; Margarida Fraga¹; Francisca Ribeirinho Soares¹; Daniela Jeremias²; Margarida Albuquerque¹; Sofia Paulino¹; Pedro Cintra¹

1 - Hospital de Cascais; 2 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Introduction: Hyponatremia is a common finding in the geriatric population. It's clinical spectrum includes serious neuropsychiatric symptoms. The aim of this paper is to review the association between the different classes of antidepressants and hyponatremia, particularly clomipramine, and the mechanisms behind it.

Methods: brief non-systematic literature review on the topic, illustrated by a case-report presentation.

Results: a 75 year old woman, goes to the emergency department (ER) for symptoms of tremors, nausea, anorexia, insomnia and frequent panic attacks. The patient had a psychiatric history of Major Depressive Disorder. Two months before going to the ER the patient stopped taking her antidepressants and 7 days before, she attended a psychiatric consultation because of worsening panic attacks. At this consultation, the patient was prescribed clomipramine (anafranil). Upon evaluation at the ER, blood tests showed an hyponatremia of 120 mEq/L. The majority of scientific publications focus on the SSRI induced hyponatremia but in this clinical case it could be strongly argued that it was the introduction of Anafranil, a tricyclic antidepressant (TCA), the most likely cause of the hyponatremia.

Conclusion: The strongest association between antidepressants and hyponatremia is found in SSRIs. Although other classes particularly if given at the same time or close in time to other antidepressants also increase the risk of hyponatremia specially on the older population. It is fundamental a better awareness and knowledge of the risks of hyponatremia associated with specific (classes of) antidepressants which could guide clinicians in their choice of drug, promoting safer treatments for at-risk patients.



EP-05 - DETERIORAÇÃO COGNITIVA RAPIDAMENTE PROGRESSIVA NUMA DOENTE CRONICAMENTE IMUNODEPRIMIDA

Daniela Santos Oliveira¹; Luís Ruano¹; Luís Fontão¹

1 - Serviço de Neurologia, Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal

Introdução: Quadros de deterioração cognitiva de instalação rápida devem levantar a hipótese de todas as doenças potencialmente reversíveis, mas, o desenvolvimento de doenças autoimunes em doentes imunodeprimidos, não é habitualmente esperado.

Métodos: Caso clínico de doente com alterações cognitivo-comportamentais de agravamento progressivo.

Resultados: Uma doente de 68 anos, totalmente autónoma, apresentava queixas, com 11 meses de evolução, de perda rápida e progressiva de autonomia, deixando de conduzir e viver sozinha em 2 meses, défices de memória e atenção, desorientação temporal, apraxia, discalculia, depressão, perda ponderal, insónia e alterações comportamentais noturnas. Estava cronicamente imunodeprimida (ciclosporina, micofenolato mofetil e prednisolona diariamente) por transplante renal, 22 anos antes, por doença renal poliquística autossómica dominante. O estudo analítico era normal. O LCR apresentava elevação ligeira da tau total, mas com rácio β 1-42/1-40 amilóide normal; pleocitose linfocítica, índice IgG e proteínas elevadas, com bandas oligoclonais. Detetaram-se anticorpos anti-NMDAR no soro e LCR. Apresentava RM-CE, EEG, TC toraco-abdomino-pélvica, mamografia, ecografia pélvica e mamária, e PET de corpo inteiro normais. Suspendemos o micofenolato e iniciamos metilprednisolona endovenosa 1g diariamente durante 5 dias, seguida de prednisolona oral (1mg/Kg). Observamos uma acentuada melhoria cognitiva, progressiva, e reintroduzimos, lentamente, o micofenolato, três semanas depois.

Conclusões: Têm surgido relatos crescentes de encefalite autoimune em doentes cronicamente imunodeprimidos após transplante de órgãos sólidos e, paradoxalmente, os imunossupressores podem estar envolvidos no seu desenvolvimento. Como este caso demonstra, este diagnóstico deve ser considerado em doentes imunodeprimidos com sintomas neuropsiquiátricos, nomeadamente pós-transplante, sendo um diagnóstico diferencial importante de deterioração cognitiva rapidamente progressiva.



EP-06 - VANISHING WHITE MATTER DISEASE: UM DIAGNÓSTICO A CONSIDERAR NO ADULTO

Sofia Reis Marques¹; Álvaro Machado¹

1 - Hospital de Braga

Introdução: A vanishing white matter disease (VWMD) é um dos distúrbios hereditários da substância branca mais prevalentes na infância. Mais recentemente, uma enorme variedade de fenótipos foi reconhecida, podendo afetar pessoas de qualquer idade.

Métodos: revisão retrospectiva do processo clínico da doente.

Resultados: Doente do sexo feminino, 46 anos, que dá entrada no serviço de urgência (SU) após um episódio mal caracterizado de perda de consciência. Medicada habitualmente com anti-hipertensor e antidepressivo, sem antecedentes familiares relevantes. Ao exame neurológico sem alterações relevantes, exceto por hiperreflexia generalizada e discreta dismetria dedo-nariz. A tomografia computadorizada (TC) de crânio mostrou extensa doença da substância branca. Foi solicitada ressonância magnética (RM), que levantou a suspeita de leucodistrofia metacromática, mas foram excluídas deficiência de arilsulfatase A, alfa e beta galactosidase. Nas consultas subseqüentes revelou um defeito cognitivo leve. A ressonância magnética foi repetida e os achados foram grosseiramente sobrepostos, continuando a mostrar uma área de desmielinização ativa. O painel de doença pequenos vasos foi negativo, mas o teste genético de leucodistrofias revelou uma variante patogénica em homozigotia [c:338G>A p.(Arg113His)] no gene eIF2B.

Conclusão: Este caso retrata um diagnóstico diferencial frequente na doença da substância branca, sendo o primeiro passo definir se estamos perante uma doença adquirida ou hereditária. A idade da doente, apesar de apresentar concomitantemente fatores de risco cerebrovascular, reforçou a hipótese de causa hereditária. A disponibilidade atual de testes e painéis genético acelera o diagnóstico, particularmente quando a apresentação clínica e a neuroimagem são ambíguas.



EP-07 - DOENÇA CREUTZFELDT-JAKOB: A EXPERIÊNCIA DE 17 ANOS DE ATIVIDADE DO CENTRO HOSPITAL LISBOA OCIDENTAL

Marta Magriço¹; Bárbara Rodrigues¹; Inês Pinto¹; Marco Fernandes¹; Cláudia Borbinha²; Luísa Alves¹

1 - Serviço de Neurologia, Hospital Egas Moniz, Lisboa; 2 - Serviço de Neurologia, Hospital de Évora

Introdução: Os dados disponibilizados pela DGS em 2017 estimam que em Portugal a incidência de Doença de Creutzfeldt-Jakob Esporádica (DCJs) possa ser de 2 casos/1000000 habitantes/ano. O fenótipo é heterogéneo e inclui compromisso cognitivo, síndrome extrapiramidal, cerebeloso e alterações neuropsiquiátricas. Caracterização dos casos diagnosticados como DCJs provável no Centro Hospitalar Lisboa Ocidental (CHLO).

Métodos: Estudo descritivo, retrospectivo de casos consecutivos de DCJs provável no período compreendido entre Janeiro/2005–Dezembro/2022 no CHLO

Resultados: Foram incluídos 16 doentes, 11 (73%) do sexo feminino, com uma média de início sintomas de 67,7 anos. O sintoma inaugural mais prevalente foi o desequilíbrio da marcha (n=6;38%), seguido de sintomas relacionados com síndrome extrapiramidal (n=2;12%), alterações cognitivas (n=4;25%) e neuropsiquiátricas (n=4;25%). Ao exame neurológico o achado mais frequente foi ataxia (n=12;75%), mioclonias (n=10;62%) e sinais piramidais (n=7;44%). Ainda a destacar um doente com fenótipo PSP-like e um com doença neurónio motor. Antes do diagnóstico os doentes recorreram em média 2 vezes aos cuidados de saúde. O primeiro contacto médico demorou em média 2,5 meses. Todos os doentes apresentavam 14-3-3 e tau elevada no LCR. O achado eletroencefalográfico mais comum foram complexos periódicos (n=8;50%). 10 doentes apresentavam à admissão restrição DWI em topografia cortical e 5 sinal do pulvinar e envolvimento dos gânglios da base. Realizada pesquisa de polimorfismo codão 129 em 7 doentes, 4 com metionina/valina.

Conclusão: A experiência de 17 anos de atividade assistencial do CHLO ilustra a variabilidade fenotípica da DCJs, realçando a importância de um elevado grau de suspeição clínica para esta entidade.



EP-08 - DFT FAMILIAR ASSOCIADA AO GENE CHMP2B

Sofia Reis Marques¹; Joana Pinto¹; Ana Filipa Santos¹; Álvaro Machado¹

1 - Hospital de Braga

Introdução: Cerca de 30% dos doentes com demência frontotemporal (DFT) têm uma história familiar positiva. Os genes mais frequentemente implicados são *chromosome 9 open reading frame 72 (C9orf72)*, progranulina (GRN) e proteína tau associada a microtúbulos (MAPT).

Métodos: Apresentamos uma casuística de dois doentes acompanhados na consulta de Memória do Hospital de Braga.

Caso clínico 1: Mulher de 69 anos com história prévia de depressão e uma extensa história familiar de perturbações psiquiátricas e demência de início tardio. A filha relatou uma história de 5 anos de discurso circunloquial e dificuldade no controlo de impulsos. À avaliação formal apresentava raras parafasias e erros de repetição. Os biomarcadores do líquido cefalorraquidiano (LCR) favoreceram uma tauopatia e a avaliação neuropsicológica revelou uma afasia primária progressiva (APP) não fluente. O painel genético revelou uma variante patogénica [c.493C>T p.(Gln165*)] no gene CHMP2B.

Caso clínico 2: A irmã mais velha (75 anos) foi avaliada recentemente por esquecimentos e alteração de comportamento com 4 anos de evolução. Ao exame neurológico não apresentava defeitos na nomeação, repetição ou compreensão, mas era incapaz de escrever frases simples (apesar de não apresentar problemas de leitura). Foi detectada a mesma variante patogénica no gene CHMP2B.

Conclusão: Na literatura, as mutações no CHMP2B estão restritas a uma grande família dinamarquesa e poucos outros relatos de casos, e até onde sabemos, nunca foram documentadas numa família portuguesa. Este caso também acrescenta dificuldade em resolver o enigma da ligação genótipo-fenótipo na DFT familiar.



EP-10 - DEMENTIA - HOW TO STOP THE DEMON

Francisca Ribeirinho Soares¹; Barbara Mesquita¹; Ana Margarida Fraga¹; Margarida Albuquerque¹; Ana Afonso Quintão²; Daniel Sousa²; João Facucho¹

1 - Hospital de Cascais; 2 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental

Introduction: Vascular dementia (VaD) is a common type of dementia. It is caused by impaired blood flow to the brain, with symptoms distinct from other forms of dementia, including difficulty with organization, multitasking, and decision-making. There is growing evidence that cognitive stimulation interventions (CSI) can improve cognitive function in individuals with VaD.

Objectives: This non-systematic review of the literature aims to understand better how VaD be managed in order to be slowed down.

Methods: A semi-structured review of the literature linking/relating CSI and VaD.

Results: Many recent studies have shown the benefits of CSI in individuals with VaD. One of the more relevant studies assessed the effects of cognitive stimulation therapy (CST) on cognitive and behavioural functioning in individuals with mild to moderate VaD. CST improved cognitive function, up to 12 months. Other authors investigated the effects of an integrated cognitive stimulation program (ICSP) on the cognitive functions of individuals with VaD. It includes reminiscence therapy, life review therapy, and reality orientation. They found that those who participated in the ICSP experienced improved cognitive function for up to six months. Other clinical interventions showed that collaborative interventions with family caregivers could help improve cognitive function and mood in individuals with VaD.

Conclusions: Current evidences point to the relevance of CSI to delay cognitive decline, improve cognitive function, and improve overall quality of life. It is crucial to increase the availability and access to these interventions for individuals with VaD to provide them with the best possible quality of life.



EP-11 - TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION FOR TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE: A REVIEW

Ana Margarida Fraga¹; Bárbara Mesquita¹; Francisca Ribeirinho¹; Margarida Albuquerque¹; Sofia Paulino¹; Pedro Cintra¹

1 - Hospital de Cascais

Introdução: Organização Mundial de Saúde estima que em todo o mundo existam cerca de 47,5 milhões de pessoas com demência. A Doença de Alzheimer (DA) representa cerca de 50 a 70% de todos os casos, constituindo uma das formas mais comuns de demência. Esta doença neurodegenerativa caracterizada por um declínio progressivo das funções cognitivas, pode levar a alterações no comportamento e personalidade, com impacto funcional significativo, tornando à medida que a doença avança, os doentes mais dependentes de terceiros. Ainda não existe nenhuma intervenção médica que possa prevenir esta doença, contudo a comunidade científica tem procurado estratégias que melhorem a qualidade de vida destes doentes, com estudos a apontar para o potencial das terapias físicas como a Estimulação Magnética Transcraniana (TMS).

Métodos: Revisão não sistemática da literatura na base de dados PUBMED com os termos “transcranial magnetic stimulation”, “Alzheimer's disease”, “cognition” e “treatment”.

Resultados: A comunidade científica tem procurado, ao longo dos últimos anos, investigar o papel da TMS no tratamento da DA. Os protocolos desta técnica de estimulação cerebral não invasiva em doentes com DA têm apresentado resultados promissores na memória e cognição não existindo, contudo, evidência da eficácia a longo prazo. Para além disto, ainda não estão bem compreendidos os mecanismos subjacentes, acreditando dever-se à estimulação e inibição neuronal, com impacto na acumulação de amilóides em determinadas áreas corticais.

Conclusão: Embora os resultados sejam promissores, os estudos são escassos, com amostras pequenas. Neste sentido, são necessários mais ensaios clínicos, bem delineados e com amostras e resultados mais robustos.



EP-12 - FENÓTIPO DE ATROFIA CORTICAL POSTERIOR POR MUTAÇÃO NO GENE GRN

Maria Gomes¹; Miguel Saianda Duarte²; Joana Vitor²; Armando Sena³; Joana Morgado²; José Vale²

1 - Serviço de Neurorradiologia, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, Portugal; 2 - Serviço de Neurologia, Hospital Beatriz Ângelo, Loures, Portugal; 3 - Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM), Instituto Universitário Egas Moniz, Monte de Caparica, Portugal

Introdução: Embora as mutações no gene da progranulina (*GRN*) se associem a fenótipos de demência frontotemporal, a análise genética tem alargado o espectro clínico. A apresentação como atrofia cortical posterior (ACP) manifestando-se por distúrbios visuais e afeção de outras funções cognitivas posteriores, é particularmente rara. Os autores apresentam um caso de ACP por mutação *GRN*, cuja manifestação inicial foi apraxia do vestir.

Métodos: Descrição de caso clínico (com vídeo) e revisão da literatura.

Resultados: Mulher, 62 anos, com dificuldade progressiva na orientação das peças de roupa e na visão desde há um ano. Na observação tinha defeito cognitivo de predomínio visuoespacial e visuoperceptivo, e marcada apraxia do vestir. História de demência em três membros da família materna. A RM cerebral revelou a presença de atrofia parieto-temporo-occipital de predomínio direito; LCR com β -amilóide-42 e p-tau normais, t-tau aumentada; PET 18F-FDG com hipometabolismo fronto-parieto-temporal mais à direita; e PET 11C-PiB negativo; cintigrafia 123I-ioflupano compatível com defeito bilateral de transporte da dopamina pré-sináptico. Face aos exames e à história familiar, foi realizado teste genético de degenerescência lobar frontotemporal identificando-se variante c.900_901dup (p.Ser301fs) em heterozigotia no gene *GRN*.

Na revisão da literatura foram encontrados 4 casos de ACP associados a mutações *GRN*, sendo feita análise comparativa.

Conclusão: Descreve-se uma apresentação de doença rara associada a mutação no gene *GRN*. A variante genética deste caso não está ainda descrita e conduz a uma proteína truncada. Este trabalho pretende salientar a importância do estudo do gene *GRN* em apresentações com demência atípica, particularmente se história familiar.



EP-13 - O PAPEL DO LÍTIO NA PREVENÇÃO DA DEMÊNCIA - PERSPETIVAS FUTURAS À LUZ DA EVIDÊNCIA ATUAL

João Alves Leal¹; Joana Moura¹; Inês Lopes¹; Diogo Seabra¹; João Cunha¹; Tiago Rocha¹; Sandra Torres¹; Rute Cajão¹

1 - Centro Hospitalar Barreiro Montijo, E. P. E.

Introdução: O Lítio é um fármaco utilizado em Psiquiatria desde o século XIX, sendo que a sua utilização como estabilizador de humor em episódios maníacos se estabeleceu em finais da década de 40, permanecendo um fármaco usual na prática clínica vigente. O Lítio tem a capacidade de inibir a enzima GSK-3 (*glycogen synthase kinase-3*), a qual promove a morte celular através da sua atividade pro-apoptótica e está envolvida na patogénese da Doença de Alzheimer.

O presente trabalho propõe-se a compreender a associação entre o tratamento com Lítio e a prevenção de quadros demenciais com base na evidência científica atual.

Métodos: Revisão não sistemática da literatura existente através dos termos '*Lithium*', '*Dementia*' e '*Prevention*'.

Resultados: A evidência científica atual demonstra que o tratamento com Lítio está associado a um menor risco de desenvolvimento de quadros demenciais, principalmente Doença de Alzheimer e Demência Vascular. Contudo, grande parte dos estudos existentes englobam doentes com o diagnóstico de Perturbação Afetiva Bipolar, a qual é um fator de risco importante para o desenvolvimento de Demência.

Em termos neurobiológicos, hipotetiza-se que a inibição da enzima GSK-3 pelo Lítio permite ativar mecanismos neuroprotetores ao nível da plasticidade celular.

Conclusão: A Demência é uma das principais causas de morte e incapacidade nas populações ocidentais, sendo que a possibilidade da utilização do Lítio na prevenção desta patologia teria um grande impacto em termos de saúde pública. Contudo, apesar da evidência suportar a hipótese deste fármaco possuir propriedades neuroprotetoras, são necessários mais estudos para corroborar esta hipótese.



EP-16 - AFASIAS PRIMÁRIAS PROGRESSIVAS – UM DESAFIO DIAGNÓSTICO?

Danna Krupka¹; Vítor Mendes Ferreira¹; Inês Carmo E Pinto¹; Bárbara Rofrigues¹; Carolina Gonçalves¹; Luísa Alves¹

1 - Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental - Hospital de Egas Moniz - Serviço de Neurologia

Introdução: As afasias primárias progressivas (APP) são distúrbios raros que se manifestam com perturbação da linguagem. Estas podem afetar indivíduos mais jovens dando origem a erros e atrasos no diagnóstico quando os sintomas são erroneamente atribuídos a patologia psiquiátrica.

Objetivos: Caracterizar os indivíduos com diagnóstico de APP seguidos em consulta externa de Neurologia de um centro terciário. Determinar o tempo que decorre desde a primeira consulta até ao diagnóstico.

Métodos: Estudo observacional retrospectivo dos doentes seguidos em consulta de Neurologia do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental entre os anos 2015-2023. Os dados foram colhidos através da informação dos processos clínicos dos doentes que cumpriam critérios de diagnóstico para APP.

Resultados: Foram incluídos 24 doentes, dos quais 14 do sexo feminino e idade média de 74.4 anos. A idade média dos primeiros sintomas foi de 68 anos. 75% correspondiam a afasias logopénicas (N=18), 17% a afasias primárias não fluentes (N=4) e 8% a afasias semânticas (N=2); 92% dos doentes tinha atrofia seletiva na imagiologia cerebral. Em 25% (N=6) o diagnóstico inicial foi de uma perturbação da ansiedade ou depressão, sendo este grupo caracterizado por uma população mais jovem (idade média de início sintomático pelos 59.5 anos) e 5 apresentavam antecedentes psiquiátricos. O atraso no diagnóstico correspondeu a uma média de 31.7 meses, em comparação com o grupo cujo diagnóstico inicial não foi psiquiátrico, média 1.9 meses.

Conclusão: As APP são um desafio diagnóstico, podendo ser confundidas com sintomatologia ansiosa/depressiva no seu estágio inicial, principalmente em doentes mais jovens e com antecedentes psiquiátricos.



EP-17 - PERTURBAÇÃO COGNITIVA EM IDADE JOVEM – UM DESAFIO DIAGNÓSTICO

Carolina Gonçalves¹; Gonçalo Cabral¹; Carolina Almeida¹; Diogo Rodrigues¹; Luísa Gonçalves¹

1 - Hospital Egas Moniz

Introdução: A investigação de quadros de deterioração cognitiva em idade jovem é desafiante. Por vezes representam apresentações atípicas de patologia neurodegenerativa, o que complica o diagnóstico diferencial.

Caso Clínico: Mulher de 46 anos, melanodérmica, sem antecedentes ou história familiar neuropsiquiátricos. Em 2015, inicia quadro de défice mnésico e disfunção executiva ao qual se somam, posteriormente, alterações do comportamento, apatia e tristeza, seguidas de ideias delirantes persecutórias e evolução para dependência nas AVD. Em 2020 verifica-se instalação rapidamente progressiva de maior prostração e abulia, culminando em mutismo acinético.

Ao exame neurológico, destacavam-se mioclonias generalizadas, sinais piramidais e extrapiramidais. Perante quadro de declínio cognitivo rapidamente progressivo em doente jovem, realizada investigação complementar extensa. RM-CE seriadas revelaram múltiplas micro-hemorragias cortico-piais e justa-corticais, a par de lesões da substância branca, assim como atrofia generalizada de predomínio hipocâmpico. No estudo de LCR, destacavam-se proteína 14.3.3 negativa, ligeira diminuição da A β 42 com rácio A β 42/A β 40 preservado, aumento ligeiro de tau (total e fosforilada). EEG seriados mostraram complexos periódicos generalizados a 1-2Hz. Estudo genético de demências identificou uma mutação patogénica no gene *PSEN1*. A doente faleceu cerca de 5 anos após os primeiros sintomas, encontrando-se o relatório de autópsia ainda pendente.

Conclusão: Mutações no gene *PSEN1* representam a principal causa de doença de Alzheimer hereditária de início precoce, mas estão também associadas a quadros de demência frontotemporal e a angiopatia amilóide cerebral. Os dados da autópsia revelar-se-ão essenciais na caracterização da patologia cerebral da doente.



EP-18 - BIOMARCADORES NA DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL E DEMÊNCIA DE ALZHEIMER: A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO.

Inês Carmo E Pinto¹; Bárbara Rodrigues¹; Danna Krupka¹; Vítor Mendes Ferreira¹; Carolina Gonçalves¹; Luísa Alves¹; Alexandre Mendonça²

1 - Serviço de Neurologia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Lisboa, Portugal; 2 - Serviço de Neurologia, Departamento de Neurociências e de Saúde Mental, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO: A distinção entre Demência Frontotemporal (DFT) e Demência de Alzheimer (DA) pode ser desafiante atendendo à sobreposição epidemiológica, clínica e patológica que existe entre ambas. Os biomarcadores de líquido cefalo-raquidiano (LCR) como beta-amilóide (A β 42, A β 40), tau total (t-tau), tau fosforilada (p-tau) e neurofilamento de cadeia leve (Nfl) ajudam no diagnóstico diferencial.

CASO CLÍNICO: Homem, 71 anos, bancário aposentado, seguido em consulta de Psiquiatria e posteriormente de Neurologia por quadro depressivo e ideação delirante. Dos antecedentes familiares, destaca-se mãe com demência de início precoce e irmão com esclerose lateral amiotrófica. Da investigação diagnóstica realizada, a TC cranioencefálica revelou atrofia cerebral de predomínio temporal direito, a avaliação neuropsicológica evidenciou defeitos em múltiplos domínios cognitivos e o estudo genético não identificou alterações, inclusivamente no gene C9orf72. Por progressão clínica para dependência total em meses, foi internado para investigação etiológica. Dos exames realizados, destacam-se os resultados dos biomarcadores: t-tau 707 pg/mL, p-tau 87,3 pg/mL, razão A β 42/A β 40 0,063, Nfl 10781 pg/mL. Equacionaram-se como hipóteses diagnósticas DA variante comportamental/disexecutiva e DFT variante comportamental, tendo-se assumido que o padrão de positividade dos biomarcadores era sugestivo desta última.

DISCUSSÃO: Este caso ilustra o papel que os biomarcadores podem desempenhar na distinção de DA e DFT. Se, por um lado, rácios A β 42/A β 40 reduzidos são particularmente úteis na identificação de doentes com DA, por outro lado, níveis elevados de Nfl suportam o diagnóstico de DFT. Os biomarcadores de LCR contribuem para o esclarecimento do diagnóstico etiológico e para a decisão da melhor abordagem terapêutica para estes doentes.



EP-19 - UTILIDADE DO MIS

Olga Ribeiro¹; Carolina Gonçalves¹; Cláudia Borbinha²; Sandra Cardoso³; Luísa Alves^{1,4}

1 - Hospital Egas Moniz; 2 - Hospital do Espírito Santo; 3 - Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa; 4 - NOVA Medical School

Introdução: O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) permite fazer uma breve avaliação a indivíduos em que há suspeita de défice cognitivo ligeiro. O Memory Index Score (MIS), calculado com base na evocação das 5 palavras do MoCA, tendo em conta o benefício ou não de pistas, permite aferir o defeito de memória chamado hipocâmpico. O Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT) está recomendado para detectar precocemente o síndrome amnésico do tipo hipocâmpico na Doença de Alzheimer típica. Face à escassez de recursos humanos, seria desejável conseguir seleccionar os doentes que carecem de avaliação através do FCSRT.

Objectivo: Pretendeu-se avaliar em que medida o MIS permite decidir quem deve ser avaliado através do FCSRT.

Métodos: Analisados indivíduos da consulta do Hospital de Egas Moniz (HEM) por queixas cognitivas entre janeiro de 2019 e dezembro de 2022. Analisámos a relação entre o valor do MIS e a pontuação (patológica-abaixo de 35 ou não) na evocação imediata total (livre e guiada) do FCSRT (FCSRT-EIT).

Resultados: Incluídos 79 doentes, (40,5% sexo feminino), com idades compreendidas entre os 40 e 86 anos e nível de escolaridade entre os 4 e 20 anos. Média do score total no MoCA: 21,5. Todos os doentes cujo score do MIS foi inferior ou igual a 5 tinham valores patológicos no FCSRT-EIT.

Conclusão: Se considerarmos que o FCSRT-EIT é a prova “gold standard” para detecção de defeito de memória do tipo hipocâmpico, os doentes com valores ≤ 5 no MIS podem ser dispensados da realização do FCSRT.



EP-21 - COGNIÇÃO SOCIAL EM EM INICIAL

Catarina Chester¹; Inês Brás Marques¹; Renato Oliveira¹; Gonçalo Pinho¹; Dina Silva¹

1 - hospital da luz lisboa

Introduction: Cognitive impairment is well recognized in multiple sclerosis (MS), occurring in 40-70% of patients during the disease. Additionally, Social cognition (SC) is being recognized to be impaired in MS, but is still underinvestigated in early stages of MS. This study aims to characterize SC in early Relapsing-remitting MS (RRMS).

Methods: 38 RRMS patients with ≤ 5 years of disease duration and 38 healthy controls matched for age, gender and educational level were included. Clinical assessment and comprehensive neuropsychological evaluation was performed. SC was tested with Reading the Mind in the Eyes Test (RMET) and Faux Pas (FP) Test for Theory of Mind (TOM) assessment and Emotion Recognition Task (ERT) for emotion recognition evaluation. Depression, anxiety, fatigue and quality of life (QoL) were also assessed.

Results: RRMS patients (age 34.8 ± 8.7 years, disease duration 1.9 ± 1.3 years and median EDSS 1.75), performed lower than controls on TOM assessment, namely on RMET and on FP test, but no significant difference was found on ERT. FP and ERT performance correlated with cognitive executive functions, however RMET had no significant correlations with other cognitive tests. FP detection was associated with mental QoL ($r=0,37, p=0,02$). SC had no significant correlation with age, education, disease duration, physical disability, depression, anxiety or fatigue.

Conclusions: Our study shows SC is already impaired in early MS stages, namely TOM deficits. This impairment affects social interactions and integration and reduces QoL. This study highlights the importance of assessing SC early in the disease and the need to develop early cognitive rehabilitation strategies also addressing SC.



EP-22 - INTERNAMENTO INVOLUNTÁRIO NAS DEMÊNCIAS – UMA MEDIDA COM IMPLICAÇÕES PROGNÓSTICAS

Beatriz Fonseca Silva¹; Pedro Felgueiras¹; Luísa Santa-Marinha¹; André Oliveira¹

1 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho

Introdução: As síndromes demenciais englobam variados sintomas psiquiátricos que podem representar um desafio para as famílias e cuidadores dos doentes. Frequentemente, estes doentes são internados em regime compulsivo em enfermarias psiquiátricas para controlo sintomático. O objetivo deste estudo é analisar os internamentos por demência, particularmente os realizados em regime compulsivo, e as suas eventuais implicações.

Métodos: Estudo observacional transversal em doentes com demência internados no Serviço de Psiquiatria do Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho entre 2018-2022. Dados recolhidos por consulta dos processos clínicos.

Resultados: Constatou-se que 107 doentes foram internados com diagnóstico de síndrome demencial, dos quais 69.2% (n=74) em regime voluntário e 30.8% (n=33) compulsivo. A distribuição por sexo foi semelhante (52.3% masculino vs. 47.6% feminino). A média de idades foi de 74.1 anos e de duração de internamento de 58.4 dias. No total, 56.1% dos doentes apresentaram pelo menos uma intercorrência não psiquiátrica no decorrer do internamento. Globalmente, doentes internados compulsivamente apresentaram maior prevalência de intercorrências (72.7% vs. 48.6%), em particular intercorrência infecciosas (60.6% vs. 35.1%), com diferenças estatisticamente significativas ($p=0.02$ e $p=0.014$, respetivamente).

Conclusão: Doentes internados compulsivamente apresentaram maior incidência de outcomes clínicos negativos. É fundamental ponderar a eficácia e utilidade do internamento involuntário em doentes que, decorrente da sua perturbação neurocognitiva, não possuam o discernimento para avaliar o sentido e alcance do consentimento do tratamento. Deve ainda ser realizada uma avaliação dos potenciais motivos para estas diferenças de outcome, nomeadamente uma exclusão incompleta de causa orgânica em quadros de apresentação neuropsiquiátrica.



EP-23 - PSICOSE DE INÍCIO TARDIO COMO PRÓDROMO DE DEMÊNCIA?

Pedro Felgueiras¹; Beatriz Fonseca Silva¹; Luísa Santa Marinha¹; Raquel Ribeiro Silva¹

1 - Serviço de Psiquiatria do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho

Introdução: A Psicose de início tardio inclui os conceitos de *late-onset* (40-60 anos) e *very-late onset* (> 60 anos) *psychosis*. A evidência que suporta a existência desta entidade aponta diferenças na apresentação psicopatológica e na marcha diagnóstica e terapêutica.

Não se encontra esclarecido se a psicose que surge na faixa etária do idoso se trata de uma manifestação particular da Esquizofrenia (subtipo de Esquizofrenia) ou se representa uma doença distinta da psicose esquizofrénica típica.

Métodos: Estudo observacional coorte retrospectivo. Amostra por conveniência: 34 doentes internados no Serviço de Psiquiatria entre 2013 e 2018 com um primeiro episódio psicótico (EP) após os 60 anos de idade.

Resultados: Evidência sugere que um quadro de psicose com início após os 60 anos de idade pode estar associado ao diagnóstico de demência.

Na amostra selecionada, 14 doentes (40%) viram convertido o diagnóstico para demência nos 10 anos seguintes ao primeiro EP. 50% dos indivíduos era do sexo feminino. Média de idades 68,8 anos. Idade mínima 60 anos; idade máxima 80 anos.

Estes dados enquadram-se nos resultados de vários outros estudos relativos à conversão diagnóstica destes quadros clínicos para demência, em diferentes períodos de follow-up: 35% aos 3 anos; de 25% de doentes readmitidos após primeiro EP, aos 2 anos, 30% teve diagnóstico revisto para demência.

Conclusão: Se uma psicose de início tardio é fator precipitante ou um estadio prodrómico de um processo demencial é uma questão ainda por esclarecer.

São necessários estudos prospetivos relativamente ao tratamento destes doentes para definição de *guidelines* terapêuticas específicas.



EP-24 - INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR EM CASOS AVANÇADOS DE DOENÇA DE ALZHEIMER EM DOMICÍLIO.

Mariana Gomes¹; Carolina Matos¹

1 - MCare

Introdução: A Doença de Alzheimer (DA), caracterizada por alterações de memória e uma ou mais perturbações cognitivas, evolui, em fase avançada, para alterações graves de linguagem, dependência motora, dificuldades de atenção, raciocínio, orientação, humor e personalidade. Muitas destas, já não estabilizadas com tratamento farmacológico. Este, aliado à intervenção não farmacológica, estimula as capacidades da pessoa, promovendo a sua qualidade de vida e autonomia.

Este estudo documenta duas pessoas com DA com evolução há pelo menos 10 anos, acompanhadas em domicílio, com intervenção nas áreas de Terapia Ocupacional e Fisioterapia, de forma longitudinal, ainda a decorrer.

Método: Duas pessoas do género feminino, de 85 anos de idade, com diagnóstico de DA em fase avançada. As áreas de intervenção realizaram uma avaliação formal através de uma tabela de observação, tendo por base atividades funcionais, pela impossibilidade da aplicação de provas validadas devido ao estadió avançado das pessoas. Como intervenção, realizaram-se sessões centradas em atividades de vida diária e atividades significativas, envolvendo estímulo cognitivo, sensorial e motor.

Resultados: Realizaram-se 12 sessões de intervenção, com cada uma das pessoas, observando-se melhorias da iniciativa verbal, mobilidade global, envolvimento e participação, atenção, iniciativa e resolução de problemas.

Conclusão: A intervenção não farmacológica, no contexto natural da pessoa, mesmo que a iniciar em fase avançada, promove o envolvimento e autonomia nas atividades diárias, ainda que restrinja a novos desafios e capacidade de se adaptar. O papel da família identificou-se como determinante para a evolução clínica da pessoa.



EP-25 - A DOR NAS DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS: O SINTOMA NEGLIGENCIADO

Carolina Pinto-Gouveia¹; Joana Marques-Pinto¹; Ana Carolina Pires¹; Susana Renca¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

INTRODUÇÃO: O envelhecimento da população mundial levou ao aumento da prevalência das doenças neurodegenerativas, como a Doença de Alzheimer (DA) e a Doença de Parkinson (DP), cujo tratamento é dirigido sobretudo às dimensões cognitiva e motora, respectivamente. Contudo, uma proporção significativa dos indivíduos com DA e DP sofre de dor crónica de etiologia variável. Pretendemos assim destacar a relevância da avaliação e do tratamento adequado da dor na abordagem destes indivíduos.

MÉTODOS: Revisão narrativa da literatura.

RESULTADOS: Globalmente, a prevalência da dor crónica na demência situa-se entre 30% a 80%. Vários estudos fisiopatológicos sobre estímulos nocivos têm demonstrado um processamento alterado da dor na DA e DP, comparativamente a controlos saudáveis. Todavia, os efeitos da neurodegeneração na experiência da dor ainda não estão totalmente esclarecidos. Um dos possíveis mecanismos fisiopatológicos apontados foi a ocorrência de dano cerebral generalizado no decurso da doença, que poderá afectar mais intensamente as vias descendentes de modulação da dor, ainda em fases ligeiras a moderadas da doença, o que conseqüentemente levaria à redução do controlo inibitório sobre o sistema da dor e ao aumento do processamento da dor. Importa ainda referir que o tratamento ineficaz das queixas de dor constitui um factor determinante para o surgimento/agravamento dos sintomas neuropsiquiátricos.

CONCLUSÃO: A dor nas doenças neurodegenerativas continua a ser mal compreendida e negligenciada. A dor precisa de ser melhor avaliada e plenamente considerada na gestão global destas doenças, em que um tratamento direccionado a estas queixas pode ter um impacto positivo na carga global da doença.



EP-26 - NEW LOW-DOSE CURCUMIN DERIVATIVES PREVENT NEUROINFLAMMATION IN ALZHEIMER'S DISEASE

Beatriz Rodrigues¹, Eduarda Ventura¹, Patrícia Moreira², Rosa Resende², Armanda E. Santos^{1,2}, Cláudia Pereira², Maria Teresa Cruz^{1,2}, Maria Paula Robalo^{3,4}, Ana Silva², Sónia Silva^{1,5}

¹Faculty of Pharmacy, University of Coimbra, Coimbra, Portugal; ²Center for Neuroscience and Cell Biology, University of Coimbra, Coimbra, Portugal; ³CQE, Complexo I, Instituto Superior Técnico, University of Lisbon, Lisbon, Portugal; ⁴Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, Lisbon, Portugal; ⁵Coimbra Institute of Clinical and Biomedical Research, Faculty of Medicine and Center for Innovative Biomedicine and Biotechnology, University of Coimbra, Coimbra, Portugal.

Introduction: Curcumin has been suggested as a promising treatment for Alzheimer's disease (AD), due to its ability to inhibit the formation and extension of A β aggregates and destabilize pre-formed aggregates. However, its low bioavailability has limited its therapeutic use. Two curcumin derivatives were synthesized to improve low-dose efficacy.

Methods: The anti-inflammatory effects of curcumin derivatives (AL20 and AL27) were evaluated *in vitro*, using BV-2 cells exposed to lipopolysaccharide as a neuroinflammation cell model and, *in vivo*, using APP^{swe}/PSEN1^{dE9} mice model and their wild-type counterpart. One-year-old animals were orally administered with AL27 (50 mg/kg/day) or vehicle for one month.

Results: Both molecules significantly reduced nitric oxide (NO) production and the protein levels of inducible NO synthase, Pro-interleukin-1 β and cyclooxygenase-2 (only AL27), in lipopolysaccharide-exposed BV-2 cells (compared to the vehicle). Both derivatives induced I κ B- α phosphorylation suggesting a sustained NF- κ B activation. *In vivo*, AL27 significantly decreased Pro-IL-1 β protein levels in the hippocampus (no significance in the prefrontal cortex).

Conclusion: These data suggest that both curcumin derivatives at low doses seem more effective in neuroinflammation in AD than curcumin.



EP-27 - INTERVENÇÃO DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA ATRAVÉS DE MEIOS AUDIOVISUAIS (ESTUDO DE CASO)

Diogo Mendonça¹

1 - NeuroSer

A COVID-19 dificultou de forma generalizada o acesso a cuidados de saúde, sendo que houve a necessidade da interrupção de planos de intervenção não-farmacológicos, dado as medidas preventivas e de isolamento adotadas. A intervenção em teleterapia, utilizando a tecnologia audiovisual surgiu como uma possível ferramenta de compensação e aproximação, de forma a garantir a continuidade dos planos de intervenção realizados anteriormente. A Estimulação cognitiva (EC) é uma das terapias não farmacológicas utilizadas com vista a potenciar e/ou atenuar défices cognitivos.

O presente póster tem por objetivo relatar um estudo de caso de uma pessoa com diagnóstico de demência com acompanhamento em estimulação cognitiva exclusivamente através de meios audiovisuais durante 12 meses.

O presente caso relata uma utente do sexo feminino, de 82 anos e formação académica em Biologia, com diagnóstico de provável Doença de Alzheimer. O perfil cognitivo era caracterizado por dificuldades atencionais, executivas e de evocação da informação com manutenção do reconhecimento. A estimulação foi focada, nas alterações cognitivas acima mencionadas, mas também numa exposição global em todas as funções cognitivas, com recurso a diversos meios de intervenção, como exposição visual, sonora, escrita, e objetos domésticos, sem adjudicar dos conceitos tradicionais como orientação para a realidade e reminiscências. Após os 12 meses de intervenção a reavaliação evidenciou melhorias significativas, para níveis normativos nos domínios supramencionados, com exceção na evocação espontânea, mantendo benefício do reconhecimento.



EP-28 - O EFEITO DE ANIMACIDADE: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE ADULTOS IDOSOS E ADULTOS JOVENS

Vanessa Girão¹; Maria Salomé Pinho¹

1 - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

O efeito de animacidade diz respeito a uma vantagem do processamento mnésico de estímulos referentes a coisas animadas por comparação com estímulos relativos a coisas inanimadas. Devido ao declínio da memória episódica e das funções executivas, associado ao envelhecimento, poder-se-ia supor que o efeito de animacidade se encontrasse reduzido em adultos idosos. No estudo foi solicitado a 70 participantes, divididos em dois grupos etários (35 adultos idosos e 35 adultos jovens), que realizassem uma tarefa de evocação livre, após a exposição de uma lista de 24 palavras (12 referentes a coisas animadas e 12 relativas a coisas inanimadas). Esta tarefa experimental de memória de palavras teve como objetivo perceber se em adultos idosos, sem declínio cognitivo, sem sintomatologia depressiva, com autonomia funcional e escolaridade igual ou superior à antiga quarta classe, se observa o efeito de animacidade. O desempenho mnésico dos adultos idosos foi ainda comparado com os resultados dos adultos jovens (sem sintomatologia depressiva), de forma a averiguar se o efeito de animacidade seria mais proeminente nos adultos jovens. Os resultados obtidos mostraram que as palavras referentes a objetos animados são mais evocadas do que as palavras que remetem para objetos inanimados. Não foi registado, para a categoria de palavras animadas, um efeito diferenciado no desempenho mnésico dos adultos jovens *versus* idosos, nem uma relação entre a aptidão verbal e o efeito de animacidade em qualquer dos grupos etários. O processamento baseado na animacidade poderá, então, ser utilizado para promover a evocação de material verbal em adultos idosos.



EP-29 - CADASIL E PSIQUIATRIA – UM DIAGNÓSTICO ACIDENTAL

Jara Santos¹; João Brás¹; Francisco Cunha¹; Rui Andrade¹; Nuno Castro¹; Joana Abreu¹; Eliana Almeida¹; Rui Vaz¹; Joana Martins¹; Rui Sousa¹; Bruna Melo¹

1 - Centro Hospitalar Tondela-Viseu

Introdução: A Arteriopatia Autossómica Dominante com Enfartes Subcorticais e Leucoencefalopatia (CADASIL), é a doença hereditária de pequenos vasos mais comum. As perturbações cognitivas, do humor e comportamentais constituem traços fenotípicos característicos da doença.

Métodos: Consulta do processo clínico de um doente, pesquisa bibliográfica, não sistemática, na base de dados *PubMed*[®] utilizando os termo-chave “CADASIL” e “*neuropsychiatric manifestations in CADASIL*”.

Resultados: Apresentamos o caso clínico de um homem de 53 anos, divorciado há seis meses, desempregado há dois anos, a residir com a mãe há duas semanas, trazido ao Serviço de Urgência de Psiquiatria no Centro Hospitalar Tondela-Viseu por heteroagressividade, conduta perigosa para o próprio, desorientação, desorganização do pensamento e indiferença afetiva, com dois anos de evolução e agravamento nos últimos seis meses. Apresenta antecedentes familiares paternos de demência não especificada. Após colaboração da especialidade de Neurologia, perante o quadro de deterioração cognitiva de predomínio executivo, com alteração comportamental marcada e os achados em tomografia axial computadorizada – crânio encefálica, foi colocada como hipótese diagnóstica mais provável, CADASIL. O doente ficou internado no serviço de Psiquiatria para contenção comportamental e estudo etiológico.

Conclusão: Os sintomas psiquiátricos podem ser a forma de apresentação inaugural de CADASIL, podendo levar a atrasos no diagnóstico. Assim, compreende-se que em serviços de psiquiatria, este diagnóstico surja de forma acidental, através de alterações imagiológicas ou pela ausência de resposta adequada a tratamentos psicofarmacológicos. Não há tratamento modificador de doença, sendo a sua gestão sobretudo sintomática. Pelo seu caráter autossómico dominante, os familiares devem realizar aconselhamento genético.



EP-30 - A LINHA QUE (NÃO) SEPARA A DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL DA DOENÇA AFETIVA BIPOLAR

Jara Santos¹; Joana Abreu¹; Eliana Almeida¹; Francisco Cunha¹; Nuno Castro¹; Rui Andrade¹; Joana Martins¹; Rui Vaz¹; Rui Sousa¹; João Brás¹; Bruna Melo¹

1 - Centro Hospitalar Tondela-Viseu

Introdução: A demência frontotemporal (DFT) é uma perturbação neurodegenerativa caracterizada pela degeneração neuronal dos lobos frontal e temporal anterior do cérebro. As manifestações clínicas da DFT são variáveis, uma vez que estão em relação com as áreas cerebrais afetadas. As três variantes mais comuns são a variante comportamental (DFTc), a afasia progressiva não fluente e a demência semântica.

Métodos: Pesquisa bibliográfica, não sistemática, na base de dados *PubMed*[®] utilizando os termo-chave “*frontotemporal dementia*” e descrição de caso clínico.

Resultados: Apresentamos o caso clínico de um doente de 74 anos, conduzido ao Serviço de Urgência de Psiquiatria do Centro Hospitalar Tondela-Viseu por quadro clínico, com dois meses de evolução, de agitação psicomotora, gastos excessivos de dinheiro, fuga de ideias, delírios megalómanos, humor disfórico, labilidade emocional, insónia e anorexia. Foi internado involuntariamente com o diagnóstico provisório de Doença Afetiva Bipolar (DAB). Após o início da investigação etiológica, a hipótese mais provável permutou para DFTc.

Conclusão: Este caso expõe os desafios do diagnóstico diferencial entre DFTc e a DAB. Percebe-se que a sobreposição de manifestações clínicas de DFTc e de DAB são significativas, cumprindo os critérios diagnósticos para ambas. Neste caso, será necessária uma avaliação longitudinal, revestindo-se de importância a colaboração entre Psiquiatria e Neurologia, no sentido de chegar ao diagnóstico definitivo ou admitir a existência de ambos em comorbilidade. Há um longo caminho a percorrer para integrar estudos genéticos, caracterização neuropsicológica e fenótipos de neuroimagem como marcadores para diagnóstico, gestão precoce e para melhor compreensão da relação entre DAB e DFTc.



EP-31 - SHEDDING LIGHT ON BDNF/TRKB-FL SYSTEM DYSREGULATION IN ALZHEIMER'S DISEASE

Tiago Costa-Coelho^{1,2,3}; João Fonseca-Gomes^{1,2}; Gonçalo Garcia³; Mafalda Ferreira-Manso^{1,2,3,4}; Catarina B. Ferreira^{1,2}; Carolina De Almeida-Borlido^{1,2}; Juzoh Umemori⁵; Eero Castrén⁵; Ana M. Sebastião^{1,2}; Alexandre De Mendonça¹; Dora Brites³; Maria José Diógenes^{1,2}

1 - Instituto de Farmacologia e Neurociência, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; 2 - Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; 3 - Instituto de Investigação do Medicamento, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa; 4 - Departamento de Ciências Farmacêuticas e Médicas, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa; 5 - Neuroscience Center, University of Helsinki, Finland

In Alzheimer's disease (AD), the neurotrophin BDNF/TrkB-FL system, responsible for neuroprotection, is compromised due to amyloid-beta-mediated TrkB-FL receptor cleavage. This results in the formation of TrkB-ICD, a novel intracellular toxic fragment. Biological samples alike cerebrospinal fluid (CSF) are used to pinpoint potential disease biomarkers and within these, extracellular vesicles (EVs) have gained momentum as cell-specific carriers of promising pathology hallmarks. Thus this work aims to investigate the presence of extracellular TrkB-ICD in CSF samples of AD patients and EVs from a neuroblastoma cell line.

Patients fulfilled the criteria for Mild Cognitive Impairment (MCI) due to AD (MCI/AD), whereas controls (MCI/non-demented) reported cognitive complaints despite showing no A β deposition nor neuronal injury. CSF measurements, neuropsychological analysis, and brain imaging were used for patient characterization. CSF was concentrated and TrkB-ICD immunoreactivity quantified via western-blot. In parallel, EVs from 48-hour conditioned medium of control, GFP- and TrkB-ICD-V5-transduced (ICD-V5) differentiated SH-SY5Y cells were isolated through differential ultracentrifugation. Large (IEVs) and small (sEVs) EVs were characterized and, together with the concentrated EV-depleted secretome, probed for ICD-V5 and the endogenous TrkB-ICD fragments.

CSF analysis showed not only an increase in TrkB-ICD immunoreactivity in MCI due to AD patients ($p=7.55 \times 10^{-3}$, $n=23-46$), but also a negative correlation between the levels of A β_{1-42} and TrkB-ICD ($\rho=-0.47$, $n=46$). Regarding EV presence, TrkB-ICD and ICD-V5 were detected in both EV subpopulations equally ($p>0.05$, $n=3$). Importantly only the endogenous TrkB-ICD fragment was detected in the EV-depleted secretome.

Altogether, these data hints for TrkB-ICD extracellular secretion, alluding for potential dissemination of its toxicity.



EP-32 - NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, ESTRESSE E QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE IDOSOS COM DEMÊNCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Andrea Rodrigues De Amorim Molina¹; Juliana Hotta Ansai¹; Maria Jasmine Gomes Da Silva¹; Decio Bueno Neto¹; Renata Carolina Gerassi¹; Carolina Tsen¹; Grace Angelica De Oliveira Gomes¹; Larissa Pires De Andrade¹

1 - Universidade Federal de São Carlos SP, Brasil

Introdução: A responsabilidade de cuidar de idosos com demência demanda atenção e cuidado, o que pode causar estresse e afetar a qualidade de vida. Durante a pandemia da COVID-19, o distanciamento social, a falta de acesso a serviços de saúde e a falta de divisão nos cuidados diários pôde potencializar essas situações. O nível de atividade física (AF) é um importante aliado para preservar a qualidade de vida (QV) e reduzir o estresse.

Objetivo: Analisar a relação entre nível de atividade física, qualidade de vida e estresse de cuidadores de idosos com demência durante a pandemia da COVID-19.

Métodos: Participaram do estudo cuidadores (n=80) de idosos com demência que passavam ao menos metade do dia (quatro vezes na semana) com o idoso com demência. O Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta; Escala de Qualidade de Vida (versão cuidador) e o *Perceived Stress Scale* foram utilizados na avaliação.

Resultados: A quantidade de minutos de AF na semana (Md=330; Mín=10; Máx=1350) realizada pelo cuidador apresentou correlação positiva ($\rho=0,249$, $p=0,037$) com a QV (Md=26; Mín=14 Máx=38). Não foi encontrada correlação entre minutos de AF na semana e o estresse ($p=0,802$). A QV foi correlacionada negativamente com o estresse ($r=-0,343$, $p=0,002$) em cuidadores.

Conclusão: Concluímos que existe uma correlação direta entre a quantidade em minutos de AF e aumento da QV. Porém, o estresse em cuidadores se relaciona mais com a QV do que com a AF em cuidadores de pessoas idosas com demência, diante do cenário da pandemia da COVID-19.



EP-33 - SMALL COMPOUNDS: A NEW PROMISING STRATEGY TO PREVENT BDNF RECEPTOR CLEAVAGE

Sara Inteiro-Oliveira¹; Lia Barreira-Fernandes^{1,2}; Tiago Costa-Coelho^{1,2,3}; Mafalda Ferreira-Manso^{1,2,3,4}; Ana M. Sebastião^{1,2}; Francisco J. Enguita²; Maria Jose Diógenes^{1,2}

1 - Instituto de Farmacologia e Neurociências, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal; 2 - Instituto de Medicina Molecular- João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal; 3 - Research Institute for Medicines (iMed. ULisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Portugal; 4 - Department of Pharmaceutical Sciences and Medicines, Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Portugal

BDNF promote neuroprotection by activating its full-length receptor, TrkB-FL. In Alzheimer's Disease (AD) context, this BDNF/TrkB-FL system is severely compromised due to an amyloid-beta ($A\beta$)-mediated calpain TrkB-FL cleavage. Focusing on the BDNF/TrkB-FL signaling reestablishment as a potential therapeutic strategy for AD, the aim of this work was to search for small compounds able to prevent TrkB-FL cleavage. A virtual structural model of the TrkB-FL was created by homology modelling and to search for potential cleavage inhibitors, a screening of chemical compounds was performed. The top 8 (A-H) selected candidates were applied, in different concentrations (25,50,100,1000nM) to primary neocortical neuronal rat cultures in the presence and absence of $A\beta$. The degree of TrkB-FL cleavage was evaluated by the ratio of TrkB-ICD/TrkB-FL levels by Western-Blot analysis. To evaluate the effect of the compounds upon hippocampal basal synaptic transmission, electrophysiological experiments were carried out in hippocampal rat slices. In basal conditions, only compound B reduced 70% the TrkB-ICD/TrkB-FL levels in all studied concentrations compared to control condition. Compound C, at the 100 nM concentration, decreased TrkB-ICD/TrkB-FL levels in 70% when compared to its control. Remarkably compound H showed potential in decreasing TrkB-ICD/TrkB-FL levels (30%) in the presence of $A\beta$. Importantly, compound H did not affect BDNF mediated phosphorylation of TrkB-FL receptor nor hippocampal basal synaptic transmission. Altogether, compounds B and C present potential to prevent TrkB-FL cleavage. Compound H co-incubated with $A\beta$ prevented TrkB-FL cleavage and does not interfere with basal synaptic transmission nor TrkB-FL activation.



EP-34 - RELAÇÃO ENTRE DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL E DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO PRÉVIO

Isabela Faria^{1,2}; Ana Carolina Pires^{1,2}; Joana Marques Pinto¹; Brigitte Wildenberg^{1,2}; Carla Silva¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 2 - Instituto de Psicologia Médica, Coimbra, Portugal

A Demência Frontotemporal (DFT) representa um grupo heterogêneo de doenças neurodegenerativas. Os sintomas podem ser semelhantes a outras patologias psiquiátricas, erradamente diagnosticadas e tratadas, com claro prejuízo para o doente.

Estudo retrospectivo observacional dos doentes internados no Serviço de Psiquiatria do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra de janeiro de 2018 a dezembro de 2022 (4 anos) com o diagnóstico de Demência Frontotemporal, com o objetivo de caracterizar a amostra do ponto de vista sociodemográfico e clínico.

Da amostra inicial (n=3125), foram encontrados 19 episódios de internamento com o diagnóstico de DFT. Média de idades 62 anos, 63.2% do sexo feminino, média de 37 dias de internamento. O principal motivo de internamento foram alterações do comportamento com heteroagressividade, desinibição e agitação psicomotora (68%). Relativamente a diagnósticos psiquiátricos prévios, 79% (n=15) tinham sido diagnosticados anteriormente: 9 com Perturbação depressiva recorrente, 3 com Perturbação delirante e 3 com Perturbação afetiva bipolar (PAB).

De acordo com a literatura, cerca de 50% dos doentes com DFT são diagnosticados previamente com uma patologia psiquiátrica, sendo as Perturbações depressivas as mais comuns, dado concordante com este estudo. O diagnóstico prévio de PAB também tem sido descrito como um fator de risco para a DFT. O diagnóstico diferencial torna-se difícil atendendo à sobreposição de sintomas (33% dos doentes com DFT apresentam sintomas depressivos). Um episódio depressivo grave após os 65 anos deve alertar o médico para uma potencial etiologia neurodegenerativa. A DFT tem permanecido subdiagnosticada, tornando-se importante a investigação precoce e o correto diagnóstico.



EP-35 - SATISFAÇÃO DE CUIDADORES DE IDOSOS COM DEMÊNCIA À UM PROGRAMA DE TELESSAÚDE MULTIDISCIPLINAR E AO ACOMPANHAMENTO REMOTO

Renata Carolina Gerassi¹; Juliana Hotta Ansai¹; Maria Jasmine Gomes Da Silva¹; Andrea Rodrigues De Amorim Molina¹; Decio Bueno Neto¹; Carolina Tsen¹; Grace Angelica De Oliveira Gomes¹; Larissa Pires De Andrade¹

1 - Universidade Federal de São Carlos UFSCAR, São Carlos - SP, Brasil

Introdução: Na pandemia da COVID-19 a telessaúde foi utilizada por permitir intervenções à distância. Idosos com demência e seus cuidadores necessitam de intervenções multidisciplinares e a telessaúde pode ser uma alternativa para facilitar o acesso. No entanto, poucos estudos têm investigado sobre a satisfação à telessaúde e mensurado a qualidade dos cuidados e a pertinência deste serviço.

Objetivo: Verificar e comparar a satisfação de cuidadores à Telessaúde e ao Acompanhamento Remoto em idosos com demência e seus cuidadores.

Métodos: Esta pesquisa faz parte de um ensaio clínico randomizado e se caracteriza por ter medida quantitativa e qualitativa, com cegamento do avaliador, controlado por dois grupos: Grupo Intervenção (Programa de Telessaúde) e Grupo Controle (Acompanhamento Remoto AC). Os cuidadores de ambos os grupos receberam informações sobre demência e cuidados com a COVID-19 no início. Para o Grupo Intervenção, essas informações foram mais detalhadas e continham exercício físico para os idosos e orientação aos cuidadores. A amostra final, após 12 semanas, compreendeu 64 pares de cuidadores e idosos. O instrumento Short Assessment of Patient Satisfaction foi utilizado para mensurar a satisfação dos voluntários. Os cuidadores do Programa de Telessaúde apresentaram maior satisfação com a intervenção, do que os submetidos ao AC ($p>0,001$). No entanto, ambos os grupos relataram terem gostado do tratamento, apontaram como excelente a qualidade de áudio/vídeo e preferiram tratamento pela Internet e não presencial.

Conclusão: o Programa de Telessaúde alcançou resultados satisfatórios, sugerindo uma alternativa na prestação de cuidados de idosos com demência e seus cuidadores.



EP-36 - TAT-TRKB PEPTIDE ADMINISTRATION IN VIVO PREVENTS HIPPOCAMPAL LONG-TERM POTENTIATION DEFICITS IN 5XFAD MICE

Mafalda Ferreira-Manso¹; Tiago Costa-Coelho²; Sara Inteiro-Oliveira³; Mariana Neuparth-Sottomayor³; Ana M. Sebastião³; Maria José Diógenes³

1 - Department of Pharmaceutical Sciences and Medicines, Faculty of Pharmacy, Universidade de Lisboa, Portugal; 2 - Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal; Research Institute for Medicines (iMed. ULisboa), Faculty of Pharmacy, Universidade de Lisboa, Lisbon, Portugal; 3 - Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Portugal

The signalling pathways mediated by BDNF are impaired in Alzheimer's disease (AD) due to the cleavage of its receptor, TrkB-FL. We designed a compound, TAT-TrkB, able to reduce TrkB-FL cleavage and to prevent learning impairments observed in 5xFAD mice, an AD mouse model. Remarkably, the ratio TrkB-ICD/TrkB-FL, altered in 5xFAD animals resultant from TrkB-FL cleavage, was re-established by TAT-TrkB. Given the central role of hippocampal long-term potentiation (LTP) in learning and memory, this work aimed to evaluate the effect of in vivo administration of TAT-TrkB on ex vivo LTP and extend the behaviour experiments. 5xFAD and wt mice, (4 months old-4 m.o.), were treated intraperitoneally, with saline solution or TAT-TrkB (25mg/kg), 5 times/week for 2 months. At 5.5m.o. mice were submitted to behavioural tests and afterwards they were sacrificed to perform electrophysiological recordings. LTP was induced by θ -burst protocol (4 trains of 100Hz, 4 stimuli, separated by 200ms).

TAT-TrkB did not induce anxiety-like behaviours or locomotor deficits. Astonishingly, the 5xFAD animals did not present the expected learning and memory impairments which made it impossible to evaluate any protective effect of TAT-TrkB. Nevertheless, we observed a significant decrease in hippocampal LTP-magnitude in 5xFAD when compared with wt saline animals, which was significantly ameliorated in 5xFAD treated with TAT-TrkB. This data clearly shows hindrances of working with animal models. Even without showing a phenotypical behavioural consonant with cognitive impairments, at synaptic level the impairments were clearly detected, and the TAT-TrkB demonstrated to prevent LTP deficits in 5xFAD animals.



EP-37 - PSEUDODEMÊNCIA: QUANDO A MENOPAUSA E A DEPRESSÃO SE ENCONTRAM - A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

Pedro M. Esteves¹; Pedro A. Peixoto¹; Luisa Vale¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Introdução: a redução prematura de estrogénios coloca as mulheres em maior risco de inúmeras patologias como depressão, defeito cognitivo ligeiro e, até mesmo, demência.

Métodos: caracterização clínica e revisão do tema a partir da base de dados PubMed com uso dos termos MeSH “Dementia”, “Menopause” e “Depression”.

Resultados: doente do sexo feminino de 51 anos de idade, com seguimento prévio em consulta de neurologia por defeito cognitivo ligeiro e demência de Alzheimer em estudo, referenciada para consulta de Psiquiatria por humor depressivo, anedonia, anorexia, insónia terminal e ideação suicida. Retrospectivamente, apurou-se quadro com anos de agravamento de sintomatologia depressiva, com crescente impacto a nível cognitivo e funcional com início peri-menopausa que, no caso em questão, ocorreu pelos 45 anos. A medicação antidemencial com que a doente havia sido medicada – ao abrigo de regime especial de comparticipação – foi alterada para vortioxetina, com total remissão da sintomatologia depressiva e normalização dos testes de avaliação cognitiva.

Conclusão: A menopausa precoce afeta o sistema nervoso central direta e indiretamente com consequente compromisso cognitivo, principalmente devido à diminuição dos níveis de estrogénios e comorbilidade com fatores de risco cardiovasculares, doenças autoimunes e envelhecimento. Por outro lado, a menopausa aumenta a vulnerabilidade para perturbações depressivas e da ansiedade que, segundo a atual evidência, pode estar relacionada com o impacto das flutuações de estrogénios nas vias da serotonina e GABA. Assim, enfatiza-se a necessidade de uma abordagem multidisciplinar à menopausa, com vista à melhor e mais precoce sinalização das múltiplas comorbilidades que lhes estão associadas.



EP-38 - AQUI HÁ GATO: MENINGITE CRÓNICA POR BARTONELLA COMO FATOR DE CONFUNDIMENTO DE PROVÁVEL ENCEFALITE PARANEOPLÁSICA

Joana Almada Silva¹; Joana Moniz Dionísio¹; André Carvalho²; Marlene Saraiva¹

1 - Serviço de Neurologia do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE; 2 - Unidade de Psicologia do Departamento de Saúde Mental do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

Introdução: As raras manifestações neurológicas da Bartonelose em indivíduos imunocompetentes incluem meningoencefalite, mielite, radiculite e vasculite. Imagiologicamente, podem não existir alterações e a punção lombar apresenta habitualmente pleocitose mononuclear moderada.

Caso Clínico: Mulher, 53 anos, previamente autónoma, apresenta-se com queixas cognitivas de predomínio mnésico e disexecutivo, com 4 meses de evolução, e cefaleia persistente diária de novo. Em PL, identificadas 10 células de predomínio polimorfonucleado. A investigação de demência rapidamente progressiva com RM, EEG, anticorpos antineuronais no soro e LCR, angiografia e PET corpo sem alterações. Verificado contacto recente com gato não vacinado, tendo sido feita pesquisa de *B. henselae* IgG no soro. Cumpriu tratamento com ceftriaxona durante 21 dias. A avaliação neuropsicológica documentou quadro neuropsicológico de possível natureza subcortical com síndrome disexecutiva associada.

Ainda em internamento e 1,5 meses após alta, repetiu PL, com anticorpos antineuronais e biomarcadores negativos. Em mamografia de rotina, identificado carcinoma intraductal invasivo da mama esquerda, sendo submetida a cirurgia e hormonoterapia. Com a continuidade dos tratamentos, verificou-se melhoria clínica parcial.

Conclusões: A meningite crónica a *B. henselae* não explica as queixas cognitivas prévias ao contacto com felino. Contudo, por poder ser causa de pleocitose do LCR, foi iniciada terapêutica. De acordo com os critérios para síndromes neurológicas paraneoplásicas, tratando-se de um fenótipo de risco intermédio, com documentação de neoplasia no follow-up, o nível diagnóstico é possível. Salienta-se a importância da vigilância e repetição da investigação em casos suspeitos, bem como a influência da meningite crónica a Bartonella, tanto como fator de agravamento como confundidor.



EP-39 - O PAPEL DOS ESTROGÉNIOS NA RELAÇÃO ENTRE MENOPAUSA E DISTÚRBIOS NEUROCOGNITIVOS

Pedro A. Peixoto¹; Pedro M. Esteves¹; Luísa Vale¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Introdução: O declínio cognitivo e demência são patologias com crescente prevalência a nível mundial. Com a diminuição dos níveis de estrogénios que caracterizam a menopausa e peri-menopausa surge um exponencial aumento das queixas de declínio neurocognitivo na mulher.

Métodos: Revisão narrativa do tema a partir da base de dados *PubMed* com uso dos termos *MeSH* “*Estrogens*” e “*Neurocognitive disorders*”, delimitando temporalmente a pesquisa aos últimos 10 anos para incidir na mais recente literatura disponível.

Resultados: Na mulher as queixas de declínio cognitivo iniciam-se, sobretudo, durante a peri-menopausa e menopausa. Este período é caracterizado por marcadas alterações neuro-fisiológicas, com grande relevância para a diminuição dos níveis de estrogénios. Ao nível do sistema nervoso central, estes desempenham um papel de grande relevo ao interagir com as vias dopaminérgica, serotoninérgica e gabaérgica. Esta interação leva a que os estrogénios influenciem a neuroplasticidade e, conseqüentemente, as funções cognitivas superiores. Estudos demonstram que mulheres submetidas a terapia hormonal de substituição após menopausa, possuem menor risco de compromisso cognitivo ligeiro e, conseqüentemente, menor risco de desenvolver demência ou, no caso de a desenvolver, a diferir no tempo.

Conclusão: O correto acompanhamento da mulher ao longo deste período tem conseqüências positivas para a saúde mental, nomeadamente prevenção do declínio cognitivo e de sintomatologia do foro afetivo. Apesar da necessidade de mais estudos para clarificar se a terapia hormonal de substituição tem um papel na prevenção dos distúrbios neurocognitivos, é já evidente a necessidade da abordagem holística no seguimento da mulher durante a menopausa e peri-menopausa.



EP-40 - PREVENTING COGNITIVE IMPAIRMENT AND ALZHEIMER'S DISEASE IN POST-MENOPAUSAL WOMEN: THE POTENTIAL ROLE OF HORMONAL REPLACEMENT THERAPY

Joana Marques Pinto¹; Carolina Pinto Gouveia¹; Isabela Faria¹; Ana. Carolina Pires¹; Joana Andrade¹

1 - Centro Hospitalar Universitário de Coimbra

Objectives: Oestrogen has a modulatory action on endogenous neurogenesis, synaptic plasticity, and cognitive function. Its decline has been implicated in cognitive impairment and increased risk for Alzheimer's disease (AD) in post-menopausal women. The aim of this study was to search the potential role of Hormonal Replacement Therapy (HRT) in the prevention of AD and mild cognitive impairment (MCI).

Methods: We conducted a literature review using Pubmed database with the key-words: "SERMs", "raloxifene", "tamoxifene", "Alzheimer" and "cognitive impairment"

Results: Three trials using selective estrogen receptor modulator (SERM) raloxifene for the treatment of menopausal symptoms and cognitive impairment have been conducted. Two studies have shown improvement in verbal memory after 12 months of treatment (dose of 60 mg/day) and that a dose of 120 mg /day had a preventive effect of AD risk and of MCI by 33% after 36 months of treatment. One study did not show significant changes in cognition and affective disorders after 1 year of treatment, despite a trend towards increased cognitive performance for the dose of raloxifene of 120 mg/day.

Conclusions: The use of SERMs shows promise in the prevention of MCI and AD in post-menopausal women. More studies should be conducted on this field to provide for more solid conclusions.



EP-41 - PREDITORES COGNITIVOS NA ESCLEROSE MÚLTIPLA: PREDITORES AO DIAGNÓSTICO

Maria Pereira Coutinho¹; Patricia Faustino¹; Sofia Peralta¹; Cristina Araújo²; Carlos Capela¹; João Sequeira¹; Marisa Brum¹; Ana Sousa¹; Filipa Ladeira¹

1 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central; 2 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Até 70% dos doentes com esclerose múltipla (EM) desenvolve défice cognitivo (DC). Identificar factores preditivos de DC permitirá previsivelmente alargar conhecimentos e otimizar os cuidados aos doentes.

Estudou-se os padrões de DC e preditores do mesmo ao momento do diagnóstico.

Estudo coorte retrospectivo incluindo todos os doentes adultos consecutivos seguidos num centro terciário por EM entre 2016-2021, submetidos a avaliação neuropsicológica (ANP) formal por suspeita de DC. Ao diagnóstico, é sistematicamente aplicado um questionário sobre dados sociodemográficos, reprodutivos, cardiovasculares e de estilo de vida. Analisou-se a relação entre estes factores e os resultados da ANP.

Inclusão de 140 doentes, 77.1% sexo feminino. Ao diagnóstico, 35.9% com ensino superior, 64.3% empregado; 53.4% tabagismo actual/passado, 10.7% outros factores de risco cardiovasculares; 10.2% das mulheres pós-menopausa. Perturbações do sono em 50%; 34.0% exercício físico regular. À data da ANP, diagnóstico de EM surto-remissão em 80.4%, secundariamente progressiva em 12.3%, primária progressiva em 5.8%. Idade média 49.1±12.3 anos, duração média da doença 15.7±11.4 anos. Mais frequentemente (54.3%) documentado algum défice: mnésico (30.7%), seguido de frontal (17.1%) e multidomínios (5.7%). Detectados sintomas psiquiátricos em 35.7%, sobretudo do humor. Ter completado o ensino superior reduziu o risco de DC em aproximadamente metade nos primeiros 16 anos de doença (HR 0.549 [CI 95% 0.309-0.973], p=0.040). Os restantes factores não predisseram DC no seguimento (p≥0.05).

Ter completado o ensino superior à data do diagnóstico reduziu o risco de DC, reforçando a importância da reserva cognitiva basal. Sugere-se monitorização cognitiva mais apertada de doentes com menores níveis de educação.



EP-42 - PORTUGUESE VERSION OF THE COGNITIVE FUNCTIONS DEMENTIA BATTERY: PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND VALIDATION FOR COGNITIVE DYSFUNCTION

Sofia Areias-Marques¹; Raquel Lemos¹; Alexandros Lazaridis²; Johanna Zils²; Cristina Martins³; Sílvia Almeida¹; David Brieber²; Albino J Oliveira-Maia^{1,4}

1 - Champalimaud Research & Clinical Centre, Champalimaud Foundation, Lisbon, Portugal; 2 - SCHUHFRIED GmbH, Moedling, Austria; 3 - Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal; 4 - NOVA Medical School, NMS, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal

Introduction: The Cognitive Functions Dementia (CFD) is a computerized battery that assesses the cognitive domains for diagnosis of neurocognitive disorders, according to the DSM-5 criteria. This study aimed at examining the psychometric properties and the clinical validity of the CFD Portuguese-adapted version.

Methods: The study included 395 cognitively healthy subjects stratified according to age, sex, and education, and 71 patients diagnosed with mild or major neurocognitive disorder. Descriptive statistics were analysed for both groups.

Structural validity, internal consistency and re-test reliability of the index-values for the CFD battery were calculated. Criterion validity was assessed for all cognitive domains and the overall index-value, and multiple comparisons with a Geriatric Depression Scale and the Subjective Memory Complaints Scale were performed. Additionally, receiver operating characteristic curves were computed to assess the accuracy of the CFD indices.

Results: The Confirmatory Factor Analysis model showed a satisfactory fit and confirmed a five-factor model for the Portuguese sample, with acceptable to excellent values of internal consistency and re-test reliability in all indices. Criterion validity was good for differentiating mild and major neurocognitive disorders from healthy aging. No correlation was found between the CFD global index and the Geriatric Depression Scale -15 and the Subjective memory complaints scale.

Conclusion: The Portuguese version of the CFD battery proved to be valid, reliable, and able to differentiate healthy aging from cognitive dysfunction.



EP-43 - IMPLICAÇÕES DA COEXISTÊNCIA ENTRE ESCLEROSE MÚLTIPLA E DOENÇA DE ALZHEIMER – A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO

Bárbara Alves Rodrigues¹; Inês Carmo E Pinto¹; Danna Krupka¹; Vítor Mendes Ferreira¹; Ana Sofia Correia¹; Alexandre Mendonça²; Luísa Alves¹

1 - Serviço de Neurologia, Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Lisboa, Portugal; 2 - Serviço de Neurologia, Departamento de Neurociências e de Saúde Mental, Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO: As alterações cognitivas na Esclerose Múltipla (EM) consistem geralmente em afeção da memória para material recente, inatenção e perturbação das funções executivas. Em casos de maior gravidade, torna-se difícil distinguir se o compromisso cognitivo é consequência apenas da EM ou se haverá concomitantemente outra patologia, nomeadamente neurodegenerativa. Com o aumento da esperança de vida na EM, este desafio diagnóstico adquirirá uma importância crescente.

CASO CLÍNICO: Mulher de 55 anos, com antecedentes de nevrite óptica em 2014. Em 2015, iniciou quadro de deterioração cognitiva. Realizou avaliação neuropsicológica que mostrou défice de atenção e afeção da memória verbal. PIB-PET e FDG-PET eram compatíveis com Doença de Alzheimer. Em 2019, por quadro de perturbação sensitiva dos membros inferiores, realizou RMN do neuro-eixo que revelou várias lesões medulares, uma delas com captação de gadolínio; punção lombar com bandas oligoclonais negativas, Ac. Anti-MOG e Aquaporina 4 negativos, estabelecendo-se como diagnóstico mais provável Esclerose Múltipla surto-remissão. Atualmente, doente sem novos surtos, com EDSS 4 sob acetato de glatirâmero, mas com progressão do ponto de vista cognitivo sob rivastigmina, com impacto progressivo nas atividades instrumentais de vida diária.

DISCUSSÃO: Este caso ilustra a importância de se colocar a hipótese de coexistência de outras doenças em indivíduos com EM. Efetivamente, o diagnóstico precoce de Doença de Alzheimer possibilitou uma melhor definição em termos prognósticos das alterações cognitivas, com estabelecimento atempado de medidas não farmacológicas e farmacológicas dirigidas.



EP-44 - MINI-LINGUISTIC STATE EXAMINATION (MLSE): PRELIMINARY VALIDATION STUDIES FOR THE PORTUGUESE POPULATION

Alexandre Pais¹; Marisa Lima^{2,3}; Miguel Tábuas-Pereira^{2,4}; João Durães^{2,4}; Cristina Martins⁵; Manuela Vilar¹; Isabel Santana^{2,4}

1 - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra; 2 - Serviço de Neurologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; 3 - Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo Comportamental; 4 - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 5 - Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Background: The Mini-Linguistic State Examination (MLSE) has been recently developed as a brief yet comprehensive language test developed for patients with Primary Progressive Aphasia (PPA). It is composed by 11 tasks which match the major linguistic domains commonly affected in the disease: motor speech; semantic knowledge; phonology; syntax and working memory. Contrasting to conventional neuropsychological instruments, the performances are quantified using an error-recognition approach rather than simple 'percent correct' scores. We intended to perform the validation studies for the European-Portuguese population. **Methods:** The MLSE was administered 50 participants: 22 with Alzheimer's disease (AD), 3 with behavioral-variant Frontotemporal dementia (bvFTD), 1 with non-fluent PPA (nfPPA), 3 with semantic PPA (svPPA), 10 with logopenic PPA (lvPPA) and 11 cognitive-controls (CG), all matched for age and education. Patients were independently diagnosed and classified according to comprehensive neuropsychological evaluation and CSF/imaging biomarkers. **Results:** Mean age was 66.08 (SD=11.53), with 54% female (n=27). Mean MLSE total score was: 95/100 points in CG; 88/100 in AD; 87/100 in bvFTD; 80/100 in svPPA and 65/100 in lvPPA. The patient with nfvPPA scored 49/100. There were no significant correlations between MLSE total scores, age and educational level ($p>.05$). Kruskal-Wallis test analysis showed significant differences between groups in all indicators: MLSE total score, total error score, working memory, semantic knowledge, syntax (all $p=.005$), phonology ($p=.008$) and motor speech ($p=.006$) domains. **Conclusion:** This preliminary results show that the MLSE is a promising tool in the diagnostic process of PPA patients and has added value in distinguishing between PPA subtypes.



EP-45 - HORTICULTURA TERAPÊUTICA NA DEMÊNCIA

Joana De Sousa¹; Beatriz Jorge¹; Matilde Gomes¹; Diogo Ribeiro¹; Liliana Silva¹

1 - Hospital de Braga

Introdução: A demência é uma perturbação neurocognitiva em que existe diminuição da capacidade cognitiva a partir de um nível prévio mais elevado, com interferência e perda na autonomia. Para além das alterações cognitivas, poderão existir alterações do comportamento. No tratamento da demência existem terapêuticas farmacológicas, bem como intervenções não farmacológicas.

A horticultura terapêutica aproxima a pessoa à natureza, podendo ser interpretada como uma estratégia que usa plantas e jardins em atividades terapêuticas.

O objetivo deste trabalho foi rever os estudos existentes a respeito do papel que a horticultura terapêutica poderá ter nos doentes com demência.

Métodos: Foi realizada uma revisão não sistemática da literatura obtida através de uma pesquisa na base de dados MEDLINE/PubMed utilizando a seguinte query: horticulture [Title/Abstract] AND (dementia [Title/Abstract]).

Resultados: Apesar de as conclusões serem limitadas, a exemplo, pela heterogeneidade entre os trabalhos ou pelos métodos de avaliação diversos, os estudos têm indicado resultados benéficos associados à horticultura terapêutica nos doentes com demência. Melhoria das interações sociais, do bem-estar, impacto no comportamento, são alguns dos resultados apontados pelos estudos.

Conclusão: De acordo com a evidência disponível, parece existir um benefício da horticultura terapêutica em doentes com demência. Contudo, futuros trabalhos deverão ser desenvolvidos de forma a melhor perceber a realidade e abrangência que esta terapia poderá ter nestes doentes.



EP-46 - EXPANSÃO DO C9ORF72 COM 23 REPEATS ASSOCIADA A DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL – AFASIA PRIMÁRIA PROGRESSIVA

Mariana Coelho¹; Maria Rosário Almeida¹; Marisa Lima¹; Inês Baldeiras¹; João Durães¹; Isabel Santana¹; Miguel Tábuas-Pereira¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Introdução: A causa genética mais frequente de Demência Frontotemporal (DFT) é a expansão do C9orf72. Expansões de tamanho intermédio são habitualmente consideradas de significado indeterminado, tendo-se colocado a hipótese de o tamanho da repetição estar associado ao fenótipo, com um número menor de repetições relacionado com um fenótipo de DFT. Reportamos o caso de uma doente com afasia primária progressiva, portadora de expansão com 23 repeats.

Resultados: Uma paciente alemã, previamente fluente em alemão, inglês e português, inicia, aos 63 anos, quadro de alterações da linguagem – primeiro, com dificuldade a encontrar palavras em português, depois em inglês e finalmente em alemão. Na primeira avaliação, a paciente produzia apenas discurso simples em alemão, compreendia inglês e alemão básicos. Não apresentava sinais neurológicos focais. A avaliação neuropsicológica não foi possível pela barreira linguística e estadios da doente. MoCA (inglês) era de 7. A RMN-ce revelava atrofia global. A história familiar era positiva da linha materna.

Foram pesquisadas mutações nos genes habitualmente relacionados com este fenótipo. O estudo genético revelou a presença de um alelo com duas repetições do hexanucleótido (normal ≤ 20 G4C2) e outro alelo com 23 repetições (intermédio 20-30 G4C2).

Conclusão: Com este caso clínico, pretendemos suportar a evidência da patogenicidade inerente a 20-24 repetições no contexto de DFT e, juntamente com os outros disponíveis na literatura, levantar a hipótese de expansões menores estarem associados a formas de linguagem.