
ACTA MÉDICA PORTUGUESA

ACTA MED PORT.

ISSN:0870-399X

e-ISSN:1646-0758

III Congresso Nacional Médico Interno Ano Comum

S1 | 14

Suplemento 1
Série II
Lisboa

Volume 27
Setembro 2014
Publicação Bimestral





Editor-Chefe: Rui Tato Marinho

Co-Editores: José Manuel Silva, Miguel Guimarães, Carlos Diogo Cortes, Jaime Teixeira Mendes

Editores Associados: Helena Donato, António Sarmento [Infeciologia], Francisco Carrilho [Endocrinologia], Guilherme Tralhão [Cirurgia], Henrique Cabral [Médico Interno], Hugo Sousa [Investigação Básica], Luis Curvo Semedo [Imagiologia], Lino Gonçalves [Cardiologia], João Massano [Neurologia], Jorge Crespo [Medicina Interna], Marta Drummond [Pneumologia], Miguel Almeida [Aluno Medicina], Nuno Diogo [Ortopedia], Pedro Marques da Silva [Medicina Interna], Rui Coelho [Psiquiatria], Tiago Villanueva [Medicina Geral e Familiar].

Coordenação Editorial: Carla de Sousa **Assistente Editorial:** Miguel Reis **Design Gráfico/Paginação:** Rui Matos **Consultores de Evidência Clínica:** A. Vaz Carneiro, João Costa **Consultora de Epidemiologia:** Inês Fronteira **Consultores de Estatística:** Pedro Aguiar **Imagem Médica:** Jorge Crespo **Open Journal System:** José Carona Carvalho **Editores Emeriti:** Alberto Galvão Teles (1978 – 1987), F. Veiga Fernandes (1987 – 1993), A. Sales Luis (1993 – 1996), Carlos Ribeiro (1996 – 1998), J. Germano Sousa (1999 – 2004), Pedro Nunes (2005 – 2010).

Secretariado: Av. Almirante Gago Coutinho, 151

1749-084 Lisboa, Portugal. Tel: 218 428 215 E-mail: submissao@actamedicaportuguesa.com

II Série, Volume 27, Suplemento S1,
Setembro 2014

Data de Publicação: 12 Setembro 2014

ISSN:0870-399X | e-ISSN: 1646-0758



Conselho Científico

Presidentes dos Colégios da Especialidade

Anatomia Patológica: Pedro Oliveira
Anestesiologia: Paulo Lemos
Angiologia e Cirurgia Vasculiar: J. Fernandes e Fernandes
Cardiologia: Mariano Pego
Cardiologia Pediátrica: José Monterroso
Cirurgia Cardioráquia: Manuel Antunes
Cirurgia Geral: Pedro Coito
Cirurgia Maxilofacial: Paulo Coelho
Cirurgia Pediátrica: Paolo Casella
Cirurgia Plástica Reconstrutiva e Estética: Victor Fernandes
Dermato-venereologia: Manuela Selores
Doenças Infecciosas: Fernando Maltez
Endocrinologia/Nutrição: Mário Rui Mascarenhas
Estomatologia: Rosário Malheiro
Farmacologia Clínica: Henrique Luz Rodrigues
Gastroenterologia: José Cotter
Genética Médica: Jorge M. Saraiva
Ginecologia / Obstetria: João Silva Carvalho
Hematologia Clínica: Alexandra Mota
Imunoalergologia: Elza Tomás
Imunohemoterapia: Maria Helena Alves
Medicina Desportiva: Paulo Beckert
Medicina Física e de Reabilitação: Cecília Vaz Pinto
Medicina Geral e Familiar: José Silva Henriques
Medicina Interna: António Martins Baptista
Medicina Legal: Francisco Corte Real
Medicina Nuclear: Maria do Rosário Vieira
Medicina do Trabalho: Lopes Pires
Medicina Tropical: J. Lopes Martins
Nefrologia: João Ribeiro Santos
Neurocirurgia: Nuno Reis
Neurologia: José R. Barros
Neuroradiologia: João A. Marques Xavier
Oftalmologia: Rui Proença
Oncologia Médica: Maria Helena Gervásio
Ortopedia: Paulo Felicíssimo
Otorrinolaringologia: Artur Condé
Patologia Clínica: Manuel Cirne Carvalho
Pediatria: J. Lopes dos Santos
Pneumologia: Henrique Queiroga
Psiquiatria: Luíz Gamito
Psiquiatria da Infância e da Adolescência: Pedro Monteiro
Radiologia: Amélia Estevão
Radiodiagnóstico: Isabel Ramos
Radioterapia: Ângelo Oliveira
Reumatologia: J.A. Melo Gomes
Saúde Pública: Pedro Serrano
Urologia: J. Palma dos Reis

Coordenadores Subespecialidades

Cardiologia de Intervenção: Vasco Ribeiro
Cuidados Intensivos Pediátricos: J. Fabela Neves
Electrofisiologia Cardíaca: Pedro Adragão
ECG/Neurofisiologia: Maria Regina Andrade
Gastroenterologia Pediátrica: Jorge Amil Dias
Hepatologia: Rui Tato Marinho
Medicina Intensiva: Rui Moreno
Medicina da Reprodução: C. Calhaz Jorge
Nefrologia Pediátrica: Fernando Rosa
Neonatologia: Daniel Virella
Neuropediatria: José Costa Ferreira
Oncologia Pediátrica: Maria José Ribeiro

Coordenadores Competências

Acupuntura Médica: João Pires
Emergência Médica: Carlos Mesquita
Gestão dos Serviços de Saúde: Filipa Carneiro
Hidrologia Médica: Luís Cardoso Oliveira
Medicina da Dor: Beatriz Gomes
Medicina Farmacéutica: Ana Maria Nogueira
Medicina Hiperbárica: Óscar Camacho

Adalberto Campos Fernandes
A. Castro Caldas
A. Meliço Silvestre
A. Sousa Guerreiro
António Coutinho
António Parreira
António Rendas
António Vaz Carneiro
Belmiro Rosa (Angola)
Carla Carrilho (Moçambique)
Catarina Resende de Oliveira
Celso Matos (Bélgica)
Constantino Sakellarides
Corália Vicente
Daniel Lavanchy (Suíça)
Daniel Müller (EUA)
Daniel Sampaio
Daniel Serrão
Domhall MacAuley (Reino Unido)
Duarte Nuno Vieira
Eduardo Barroso
Esperança Pina
F. Caseiro Alves
F. Castro e Sousa
Fátima Carneiro
Flair Carrilho (Brasil)

Francisco Antunes
Francisco Cruz
Francisco George
Graça Porto
H. Bicha Castelo
Henrique Barros
João O'Neill
J. Ducla Soares
J. Mendes Almeida
J. M. Caldas de Almeida
J. M. Nascimento Costa
J. Pereira Miguel
J. Rodrigues Pena
Jaime Branco
João Gira
João Lobo Antunes
João Paço
José Fraga
José Luís Medina
José Luiz Gomes Amaral (Brasil)
José Martínez Oliveira
Juan Gervas (Espanha)
Khalid Khan (Reino Unido)
Linhares Furtado
Luís Costa
Luís Taborda Barata
Manuel Abecassis
Manuel Antunes
Manuela Carvalheiro
Maria Carmo Fonseca
Michael Tapley (Reino Unido)
Miguel Carneiro de Moura
Miguel Castelo Branco
Miguel Castelo Branco Sousa
Miguel Correia
Miguel Oliveira e Silva
Paul Hébert (Canadá)
Paulo Costa
Paulo Ferrinho
Pedro Pita Barros
Ricardo Batista Leite
Richard Roberts (EUA)
Rueff Tavares
Rui Vaz
Rui Victorino
Sobrinho Simões
Vasco Maria

Ordem dos Médicos / Portuguese Medical Association

Presidente

José Manuel Silva

Presidentes dos Conselhos Regionais

Norte: Miguel Guimarães • **Centro:** Carlos Diogo Cortes • **Sul:** Teixeira Mendes



Sumário:**■ Apresentações Orais**

Patologia Psiquiátrica Familiar e Autismo	S5
Enfarte Agudo do Miocárdio com Supra-ST: Avaliação da Via Verde Coronária num Hospital Sem Capacidade para Intervenção Coronária Percutânea	S5
Crítérios de Amamentação Exclusiva da Organização Mundial de Saúde: Informação e Realidade	S6
Envolvimento Esofágico na Esclerose Sistémica: Valor Preditivo da Clínica.....	S7
Valores de Referência da Tomografia de Coerência Ótica na Idade Pediátrica.....	S7

■ Posters

Modulação Pós-tradução da Actividade Transcricional do PRRXL1	S9
Ataxina-3 Expandida e <i>Wild-type</i> Regulam o Stresse Oxidativo em Células SH-SY5Y que Sobre-expressam α -Sinucleína	S9
Caso Clínico: o que Está por Detrás do que Não Vemos... ..	S10
Efeitos da Estimulação Eletromagnética Transcraniana Repetitiva Sobre o Córtex Esquerdo na Oxigenação Cerebral, Pressão Arterial e Frequência Cardíaca	S11
Actualização Sobre Tratamento das Dislipidémias	S11
Alterações Neurocognitivas na Perturbação Obsessiva-Compulsiva	S12
Actualização em Prevenção Secundária do Cancro da Mama: Controvérsias Sobre o Método de Rastreio por Mamografia	S12
Mecânica Auricular Esquerda: Avaliação Ecocardiográfica e Implicações Clínicas.....	S13
Do Síndrome de Horner à Neoplasia Pulmonar em Quatro Meses	S14
Avaliação Nutricional no Período Pré-operatório	S14
Factores de Risco Associados à Diabetes Mellitus Gestacional em Mulheres Atendidas no Hospital da Horta, Ilha do Faial, Açores. Fevereiro-Abril 2014.	S15
Acetabuloplastias: uma Perspetiva Radiográfica	S15

Table of Contents:**■ Oral Presentations**

Family History of Mental Disorders and Autism.....	S5
Acute ST-segment Elevation Myocardial Infarction: Evaluation of Coronary Fast-track in a Hospital Unable to Perform Percutaneous Coronary Intervention.....	S5
World Health Organisation's Criteria for Exclusive Breastfeeding: Information and Reality.....	S6
Esophageal Involvement in Systemic Sclerosis: the Clinical Predictive Value.....	S7
Normative Database of Optical Coherence Tomography Parameters in Childhood.....	S7

■ Posters

Post-translational Modulation of PRRXL1 Transcriptional Activity.....	S9
Expanded and Wild-type Ataxin-3 Regulate Oxidative Stress in SH-SY5Y Cells Overexpressing α -Synuclein	S9
Clinical Case: what Lays Beyond the Unseen... ..	S10
Effects of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Over Left Cortex in Brain Oxygenation, Blood Pressure and Heart Rate.....	S11
An Update in Treatment of Dyslipidemia	S11
Neurocognitive Impairments in Obsessive Compulsive Disorder.....	S12
Update on Secondary Prevention of Breast Cancer: Controversy About the Screening Method by Mammography.....	S12
Left Atrial Mechanics: Echocardiographic Assessment and Clinical Implications.....	S13
Horner's Syndrome to Lung Tumor in Four Months	S14
Nutritional Assessment in the Preoperative Period	S14
Risk Factors Associated with Gestational Diabetes Mellitus in Women Treated at the Hospital da Horta, Faial Island, Azores. February-April 2014.	S15
Acetabuloplasty: a Radiographic Perspective	S15

Patologia Psiquiátrica Familiar e Autismo

Family History of Mental Disorders and Autism

Carla ARAÚJO¹, Filipe ALMEIDA², Cátia CAFÉ³, Joana ALMEIDA³, Susana MOUGA³, Frederico DUQUE³, Guiomar OLIVEIRA³

Introdução: Existe evidência de mutações raras herdadas e de novo, em múltiplos loci genómicos, comuns a várias perturbações neuropsiquiátricas (esquizofrenia, défice intelectual, doença aféctica bipolar, autismo e epilepsia). Este trabalho analisou a relação entre antecedentes familiares psiquiátricos e do desenvolvimento e perturbações do espectro do autismo.

Materiais e Métodos: Analisados dados de 1 733 crianças e adolescentes diagnosticadas com perturbações do espectro do autismo (59,0% das incluídas na base de dados da Unidade de Autismo e Neurodesenvolvimento do Hospital Pediátrico Carmona da Mota). Considerou-se antecedente familiar um diagnóstico prévio ao diagnóstico de perturbações do espectro do autismo, usando a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), capítulo V (perturbações mentais e comportamentais).

Resultados: Diagnóstico de perturbações do espectro do autismo aos 5,45 anos (DP = 3,196) nos casos sem antecedentes familiares; aos 5,39 anos (DP = 3,172) naqueles com antecedentes. 42,0% ($n = 727$) dos familiares apresentavam psicopatologia: 12,4% ($n = 91$) irmãos, 22,5% ($n = 154$) mães, 13,9% ($n = 95$) pais e 79,4% ($n = 127$) família alargada; e/ou problemas do desenvolvimento: 42,4% ($n = 213$) irmãos, 16,7% ($n = 109$) mães, 10,2% ($n = 68$) pais, e 8,7% ($n = 6$) família alargada. Relação estatisticamente significativa entre os valores da componente socialização da Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R) e a existência de problemas de desenvolvimento nos irmãos ($X^2 = 89,387$; $p < 0,001$); relação não estatisticamente significativa com psicopatologia dos irmãos ($X^2 = 16,046$, $p = 0,025$) e família alargada ($X^2 = 23,953$, $p = 0,001$).

Discussão: A correlação estatisticamente significativa encontrada apoia a maior concordância para perturbações do espectro do autismo entre irmãos descrita na literatura. Crianças e adolescentes com perturbações do espectro do autismo e familiares com perturbação neuropsiquiátrica são diagnosticadas mais precocemente.

Conclusões: Este trabalho preliminar aponta para alguma importância da história familiar na incidência de perturbações do espectro do autismo. Um estudo mais aprofundado elucidaria certos padrões desta transmissão, contribuindo para a exploração etiológica das perturbações do espectro do autismo.

Palavras-chave: Perturbação Bipolar; Perturbações Globais do Desenvolvimento Infantil; Deficiências do Desenvolvimento; Deficiência Intelectual; Esquizofrenia .

Introduction: There is evidence of both inherited and de novo rare mutations in multiple genomic loci, shared between several neuropsychiatric disorders (schizophrenia, intellectual disability, bipolar affective disorder, autism, and epilepsy). This work analysed the relationship between a family background of psychiatric and/or neurodevelopmental disorders and autism spectrum disorders.

Material and Methods: Data reporting to 1 733 children and adolescents with autism spectrum disorders (59.0% of those in the Unidade de Autismo e Neurodesenvolvimento of Hospital Pediátrico Carmona da Mota database). We considered there was a neuropsychiatric disorder in the family if a diagnosis had been established prior to that of autism spectrum disorders, according to the fifth chapter (mental and behavioural disorders) of the International Classification of Diseases (ICD-10).

Results: Autism spectrum disorders diagnosis was possible at age 5.45 (DP = 3.196) in the cases with no family history, and by age 5.39 (DP = 3.172) in those who had. 42.0% ($n = 727$) of relatives

had had mental disorders: 12.4% ($n = 91$) siblings, 22.5% ($n = 154$) mothers, 13.9% ($n = 95$) fathers and 79.4% ($n = 127$) extended family; and/or neurodevelopmental disorders: 42.4% ($n = 213$) siblings, 16.7% ($n = 109$) mothers, 10.2% ($n = 68$) fathers, and 8.7% ($n = 6$) extended family. Statistically significant relationship between the score on the socialisation component of the Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R) and the presence of neurodevelopmental disorders in siblings ($X^2 = 89.387$; $p < 0.001$); non-statistically significant relationship between that score and a history of mental disorders in siblings ($X^2 = 16.046$, $p = 0.025$) and extended family ($X^2 = 23.953$, $p = 0.001$).

Discussion: The statistically significant relationship found in this study falls in line with the greater concordance for autism spectrum disorders in siblings described in other studies. Autism spectrum disorders diagnosis is made earlier in those children with a relative diagnosed with some neuropsychiatric disorder.

Conclusion: This report offers preliminary results that reaffirm the relevance of family history to autism spectrum disorders to some degree. A more thorough investigation would shed light on these patterns, thereby contributing to our understanding of autism spectrum disorders.

Keywords: Bipolar Disorder; Child Development Disorders, Pervasive; Developmental Disabilities; Intellectual Disability; Schizophrenia.

1. Serviço de Psiquiatria da Infância e da Adolescência. Hospital Pediátrico Carmona da Mota. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (HP-CHUC). Coimbra. Portugal.
2. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (HP-CHUC). Coimbra. Portugal.
3. Unidade de Autismo e Neurodesenvolvimento. Centro de Desenvolvimento da Criança e Centro de Investigação e Formação Clínica. Hospital Pediátrico Carmona da Mota. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (HP-CHUC). Coimbra. Portugal.

Enfarte Agudo do Miocárdio com Supra-ST: Avaliação da Via Verde Coronária num Hospital Sem Capacidade para Intervenção Coronária Percutânea

Acute ST-segment Elevation Myocardial Infarction: Evaluation of Coronary Fast-track in an Hospital Unable to Perform Percutaneous Coronary Intervention

Gustavo PRATAS NORTE^{1,2}, Vitor BRANCO^{1,3}

Introdução: A terapêutica do enfarte agudo do miocárdio com supra-ST é mais eficaz se for instituída o mais precocemente possível, sendo o tempo recomendado desde a entrada no serviço de urgência à fibrinólise de 30 minutos. Os doentes com suspeita de enfarte agudo do miocárdio deverão efetuar um eletrocardiograma em menos de 10 minutos desde a entrada no serviço de urgência. É objectivo deste estudo, avaliar o desempenho global deste protocolo de via verde coronária intra-hospitalar.

Material e Métodos: Foram analisados todos os doentes com dor torácica à chegada da urgência e diagnósticos de enfarte agudo do miocárdio, entre 1 de janeiro de 2011 e 31 de dezembro de 2011, do Centro Hospitalar Cova da Beira. Foram estudadas as variá-



veis: sexo, idade, fluxograma de triagem atribuído, tipo de enfarte, tempos de eletrocardiograma realizado em menos de 10 minutos desde a entrada no serviço de urgência e desde a entrada no serviço de urgência à fibrinólise.

Resultados: Dos 3 463 doentes com dor torácica, 77,5% realizaram eletrocardiograma, com mediana de eletrocardiograma realizado em menos de 10 minutos desde a entrada no serviço de urgência de 19 minutos e apenas 23,4% dos doentes realizaram em menos de 10 minutos. Em doentes com enfarte agudo do miocárdio, a idade média no fluxograma de dor torácica foi de 66,0 anos versus 76,6 anos para dor torácica ausente. A dor torácica apresentou-se em 73,2% dos enfartes agudos do miocárdio com supra-ST. Em enfartes agudos do miocárdio associados à dor torácica, 54,7% eram enfartes agudos do miocárdio com supra-ST e 43,5% eram enfartes agudos do miocárdio sem supra-ST. Dos 56 doentes com enfarte agudo do miocárdio com supra-ST, 46,4% realizaram fibrinólise e apenas três casos em menos de 30 minutos.

Conclusão: O protocolo de via verde coronária necessita de ser mais eficaz na realização de eletrocardiograma em menos de 10 minutos em doentes com dor torácica. A ativação do protocolo, baseada no fluxograma de dor torácica, é insuficiente para detectar precocemente o enfarte agudo do miocárdio. O processo até à fibrinólise deve ser facilitado para melhorar os tempos recomendados.

Palavras-chave: Enfarte do Miocárdio; Síndrome Coronária Aguda; Dor Torácica; Adesão a Diretrizes; Electrocardiografia; Fibrinólise.

Introduction: The treatment of acute ST-segment elevation myocardial infarction is most effective if instituted as early as possible, with the recommended time from the entrance of the emergency room to fibrinolysis, 'door-to-needle' of 30min. Patients with suspected acute myocardial infarction should perform an electrocardiogram in less than 10 minutes from the entrance of the emergency room. The aim of this study is to evaluate the overall performance of this intra-hospital coronary 'fast-track' protocol.

Material and Methods: All patients with chest pain to arrive at the emergency and all the diagnostics of acute myocardial infarction between 1st January 2011 and 31st December 2011 of the Cova da Beira Hospital were analyzed. The following variables were studied: sex, age, triage flowchart assigned, type of acute myocardial infarction, electrocardiogram performed in less than 10 minutes from the entrance of the emergency room and 'door-to-needle' times.

Results: Of the 3 463 patients with chest pain, 77.5% underwent electrocardiogram with a median electrocardiogram performed in less than 10 minutes from the entrance of the emergency room time of 19 minutes and only 23.4% performed it under 10 minutes. In patients with acute myocardial infarction, the average age in the chest pain flowchart was 66.0yo and 76.6yo for those triaged without chest pain. Chest pain was presented in 73.2% of acute ST-segment elevation myocardial infarction. In acute myocardial infarction associated with chest pain, 54.7% were acute ST-segment elevation myocardial infarction and 43.5% were non-acute ST-segment elevation myocardial infarction. Of the 56 cases of acute ST-segment elevation myocardial infarction, 46.4% underwent fibrinolysis but only three performed it under 30 minutes.

Conclusion: The coronary fast-track protocol needs to be more effective in carrying out electrocardiogram in less than 10 minutes in patients with chest pain. The fast-track activation based on chest pain triage is insufficient to early detect acute myocardial infarction. The process to fibrinolysis should be facilitated to improve the recommended times.

Keywords: Myocardial Infarction; Acute Coronary Syndrome; Chest Pain; Guideline Adherence; Electrocardiography; Fibrinolysis.

1. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã. Portugal.
2. Centro Hospitalar do Porto. Porto. Portugal.
3. Serviço de Medicina Intensiva. Centro Hospitalar Cova da Beira. Covilhã. Portugal.

Crítérios de Amamentação Exclusiva da Organização Mundial de Saúde: Informação e Realidade

World Health Organisation's Criteria for Exclusive Breastfeeding: Information and Reality

João RIBEIRO^{1,2}, Henedina ANTUNES^{2,3}

Introdução: Organização Mundial de Saúde recomenda amamentação exclusiva até aos seis meses de vida.

Material e Métodos: Aplicaram-se questionários a puérperas internadas na Maternidade dum Hospital terciário, divididas em grupo-caso (fornecendo informação das vantagens da amamentação/recomendação de amamentação exclusiva até aos seis meses) e grupo-controlo (não informadas pelos autores). Aos seis meses de idade, aplicou-se questionário telefónico sobre continuidade da amamentação e se exclusiva. Foram utilizadas tabelas de frequência e teste de McNemar.

Resultados: Foram inquiridas 242 puérperas, 98,7% tencionavam amamentar, 54,0% das quais exclusivamente até aos 6 meses. Segundo inquérito: responderam 192 mães. Amamentavam 63,5%, exclusivamente até aos 6 meses, 35,4%. Grupo-caso: 56,7% pretendia amamentar exclusivamente, 39,2% fizeram-no; grupo-controlo: pretendiam 50,5%, fizeram-no 31,6%. Grupo-caso: 89,7% dizem ter intenção de o fazer no próximo filho; grupo-controlo 52,6%, $p < 0,001$. Das 54 mães que não amamentaram exclusivamente, 46,3% referiu 'trabalho' como motivo e 36% aconselhamento profissional. Razão invocada para abandono foi 'agalactia' em 78,6%.

Discussão: No grupo-caso, causa laboral é a mais prevalente para incumprimento. A legislação laboral dá proteção parcial do aleitamento mas não do aleitamento exclusivo até aos 6 meses, sendo imperativo modificar para implementar esta recomendação da OMS. As principais razões para abandono da amamentação indicam falta de apoio, que consultas pré-natais poderiam diminuir.

Conclusão: Houve diferenças estatisticamente significativas na intenção comportamental, mas não na atitude, entre grupo-caso/grupo-controlo. A legislação laboral foi a principal razão invocada de idade não recomendada de diversificação. Apesar de uma prevalência próxima dos melhores resultados a nível mundial (um em três latentes) a maioria não seguiu as recomendações.

Palavras-chave: Amamentação; Organização Mundial de Saúde.

Introduction: World Health Organization recommends exclusive breastfeeding in the first six months of life.

Material and Methods: Questionnaires were applied to the recent given birth women in a tertiary Hospital maternity, divided into case-group (providing information about breastfeeding advantages/recommendation of exclusive breastfeeding up to six months) and control-group (not informed by the authors). At six months of age, implementation of telephone questionnaire about continuity, or not, and if exclusive breastfeeding. Frequency tables and McNemar test were used.

Results: 242 women answered, 98.7% intended to breastfeed, 54.0% of which exclusively until 6 months. Second survey: 192 mothers responded. 63.5% were breastfeeding. Exclusively until 6 months, 35.4%. Case-group: 56.7% intended to breastfeed exclusively, 39.2% did so; control-group: 50.5% wished they did it 31.6%. Case-group: 89.7% say they intend to do next child; control-group 52.6%, $p < 0.001$. Of the 54 mothers who did not breastfeed exclusively, 46.3% said 'work' as the reason and 36% professional advice. Reason given for abandonment was 'agalactia' in 78.6%.

Discussion: In case-group, labor is the most prevalent cause for failure. The labor law gives partial protection of breastfeeding but not of exclusive breastfeeding up to six months. The main reasons for breastfeeding discontinuation indicate lack of support that

antenatal consults could decrease

Conclusion: There were statistically significant differences in behavioral intention, but not in attitude between case-group/control-group. The labor law was the main reason give age not recommended diversification. Despite a prevalence of up better results worldwide (one in three latent) most did not follow the recommendations.

Keywords: Breast Feeding; World Health Organization.

1. Unidade Local de Saúde do Nordeste. Unidade Hospitalar de Mirandela. Mirandela. Portugal.
2. Unidade de Gastrenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica. Hospital de Braga. Braga. Portugal.
3. Instituto de Ciências da Vida e da Saúde. Escola de Ciências da Saúde. Universidade do Minho e Laboratório Associado ICVS/3B's. Braga/Guimarães. Portugal.

Envolvimento Esofágico na Esclerose Sistémica: Valor Preditivo da Clínica

Esophageal Involvement in Systemic Sclerosis: the Clinical Predictive Value

Sara DONATO¹, José Manuel ROMÃOZINHO², Paulo SOUTO², Carlos SOFIA²

Introdução: A esclerose sistémica provoca alterações motoras do esófago. Os objectivos do estudo foram avaliar o valor preditivo da clínica no envolvimento esofágico na esclerose sistémica, a presença de factores de risco para o referido envolvimento e a frequência de complicações esofágicas.

Material e Métodos: Foram estudados retrospectivamente os indivíduos que realizaram manometria esofágica, entre 1996 e 2012. Análise dos dados através do programa SPSS®, com significância estatística atribuída a um valor de $p < 0,05$.

Resultados: O estudo incidiu sobre 70 indivíduos. A presença de sintomas esofágicos apresentou um valor preditivo positivo de 58,0% e um valor preditivo negativo de 76,5% em relação à manometria. Disfagia, género masculino, acrosteólise e perda focal de substância digital associaram-se a um maior risco de doença esofágica. Em relação às complicações do envolvimento esofágico, foi identificado refluxo ácido patológico em 44,4% dos casos, esofagite em 26,8%, candidíase esofágica em 3,6%.

Discussão: A clínica apresenta um valor preditivo positivo intermédio e um alto valor preditivo negativo no diagnóstico de envolvimento esofágico na esclerose sistémica. Disfagia, género masculino, acrosteólise e perda focal de substância digital constituem factores de risco para o envolvimento esofágico. A doença de refluxo gastro-esofágico e a candidíase esofágica são frequentes na esclerose sistémica.

Conclusão: Os sintomas esofágicos devem funcionar como um sinal de alerta para a realização, a curto prazo, de uma manometria esofágica. Existem factores clínicos que apontam para um maior risco de envolvimento esofágico.

Palavras-chave: Alterações da Motilidade Esofágica; Esofago; Esclerose Sistémica; Manometria; Valor Preditivo do Teste.

Introduction: Systemic sclerosis alters esophageal motility. The objectives of this study were to evaluate the clinical value as a predictive factor of esophageal involvement in systemic sclerosis, the existence of risk factors for such involvement in systemic sclerosis and the frequency of esophageal complications.

Material and Methods: The sample for this study consisted on individuals who underwent esophageal manometry between 1996 and 2012. The statistical analysis of the data was performed with SPSS® program. The $p < 0.05$ was considered with statistical significance.

Results: The study focused on a sample of 70 subjects. The presence of esophageal symptoms had a positive predictive value of 58.0% and a negative predictive value of 76.5%, compared to manometry. Dysphagia, male gender, acroosteolysis and focal loss of digital substance were associated with an increased risk of esophageal disease. Regarding the complications of esophageal involvement, pathological acid reflux was identified in 44.4% of the cases, esophagitis in 26.8% and esophageal candidiasis in 3.6%.

Discussion: Clinical findings present an intermediate positive predictive value and a high negative predictive value on the diagnosis of esophageal involvement in systemic sclerosis. Dysphagia, male gender, acroosteolysis and focal loss of digital substance are risk factors for esophageal involvement. Gastroesophageal reflux disease and esophageal candidiasis are frequent in systemic sclerosis.

Conclusion: Esophageal symptoms should function as an alert sign for an immediate esophageal manometry. There are clinical factors which points for a higher risk of esophageal involvement.

Keywords: Esophageal Motility Disorders; Esophagus; Manometry; Predictive Value of Test; Scleroderma, Systemic.

1. Centro Hospitalar Lisboa Norte. Lisboa. Portugal.
2. Serviço de Gastrenterologia. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra. Portugal.

Valores de Referência da Tomografia de Coerência Ótica na Idade Pediátrica

Normative Database of Optical Coherence Tomography Parameters in Childhood

Tatiana QUEIRÓS¹, Cristina FREITAS¹, Sandra GUIMARÃES¹

Introdução: A tomografia de coerência ótica é um exame que permite obter imagens de alta resolução dos tecidos *in vivo*, possibilitando a medição das estruturas oculares, nomeadamente a camada de fibras nervosas da retina e a espessura macular. Como método não invasivo torna-se particularmente útil em crianças, contudo a sua aplicabilidade está limitada pela existência de valores normativos apenas para adultos.

Objetivo: Estabelecer na idade pediátrica valores normativos para a espessura da camada de fibras nervosas da retina e espessura macular, averiguando a sua influência com o sexo, idade, refração, lateralidade e dominância ocular.

Material e Métodos: Foram submetidas a exame oftalmológico e a Cirrus HD-OCT 153 crianças dos 4 aos 17 anos.

Resultados: Obtiveram-se valores da espessura média global da camada de fibras nervosas da retina de 97,90µm. Não se detetaram diferenças entre sexos e com a idade, mas sim consoante a lateralidade e dominância ocular. Verificou-se um aumento da espessura com refrações positivas. Com o protocolo Macular Cube 512 x 128 verificou-se que o campo central apresentou a menor espessura (250,35 µm), apresentando os rapazes maior espessura macular.

Discussão: Os valores da espessura da camada de fibras nervosas da retina e da espessura macular obtidos são comparáveis a estudos recentes. A distribuição da espessura por quadrantes respeita a distribuição normal da camada de fibras nervosas da retina em torno do nervo ótico. A espessura macular revelou-se superior no sexo masculino (campo central e anel interno), dados estes também concordantes com estudos prévios.

Conclusão: O estabelecimento de valores normativos da espessura da camada de fibras nervosas da retina e espessura macular em crianças portuguesas facilita a interpretação dos parâmetros

obtidos por este exame no diagnóstico de patologias pediátricas.

Palavras-chave: Criança; Fibras Nervosas; Mácula Lútea; Retina; Tomografia de Coerência Óptica.

Introduction: Optical coherence tomography is a technology that allows obtaining high resolution images of tissues in vivo, enabling the measurement of ocular structures, including the retinal nerve fiber layer and macular thickness. As a noninvasive test it is particularly useful in children, but its applicability is limited by the existence of normative values for adults only.

Purpose: To establish the pediatric normative values of retinal nerve fiber layer thickness and macular thickness and to investigate its relationship with sex, age, refraction, eye side and ocular dominance.

Material and Methods: Ophthalmologic examination and Cirrus HD-OCT were carried on 153 children aged 4 to 17 years old.

Results: We obtained a mean retinal nerve fiber layer average thickness of 97.90 μm . No significant differences were detected between genders, however the eye side and ocular dominance had significant influence on retinal nerve fiber layer thickness. Retinal

nerve fiber layer thickness increased significantly with more positive refraction. With the Macular Cube 512 x 128 protocol we found that the average central subfield showed the smallest thickness (250.35 μm) and boys had higher macular thickness.

Discussion: The values of the retinal nerve fiber layer thickness and macular thickness obtained are comparable to recent studies. The distribution of retinal nerve fiber layer thickness in quadrants is in agreement with the normal distribution of retinal nerve fiber layer around the optic nerve. Macular thickness proved to be higher in males (center field and inner ring), data consistent with previous studies.

Conclusion: The establishment of normative values of retinal nerve fiber layer thickness and macular thickness in portuguese children facilitates the interpretation of the parameters obtained by this test in the diagnosis of pediatric disorders.

Keywords: Child; Macula Lutea; Nerve Fibers; Retina; Tomography, Optical Coherence.

1. Serviço de Oftalmologia. Hospital de Braga. Braga. Portugal.



Modulação Pós-tradução da Actividade Transcricional do PRRXL1

Post-translational Modulation of PRRXL1 Transcriptional Activity

Ana S. PESSOA^{1,2}, Mariana R. MATOS^{1,2}, Miguel FALCÃO^{1,2}, Vera M. MENDES³, Bruno MANADAS³, Rui VITORINO⁴, Filipe A. MONTEIRO^{1,2}, Deolinda LIMA^{1,2}, Carlos REGUENGA^{1,2}

Introdução: O PRRXL1 é um factor de transcrição crucial para o desenvolvimento embrionário do sistema nociceptivo. Ratinhos *Prrxl1*^{-/-} apresentam sensibilidade diminuída a estímulos dolorosos devido a distorção marcada da anatomia do circuito nociceptivo.

Material e Métodos: As alterações pós-tradução do PRRXL1 foram determinadas a partir de ensaios de desfosforilação e análise electroforética bi-dimensional. Os locais de fosforilação foram identificados através de espectrometria de massa e estudados por mutagenese dirigida. A actividade transcricional e a ligação ao ADN foram avaliadas através de ensaios de luciferase e estudos de interacção.

Resultados: O PRRXL1 é fosforilado *in vivo*, adquirindo diferentes estados de fosforilação ao longo do desenvolvimento do sistema nociceptivo. Foram identificados 6 locais de fosforilação (T110, S119, S231, S233, S238, S251) e três domínios funcionais: um domínio responsável por alterações conformacionais (107-143), um domínio de dimerização (143-180) e um domínio C-terminal de repressão (227-263) específico de células neuronais. Em conjunto, os domínios identificados modulam a actividade deste factor de transcrição.

Discussão: Os locais fosforilados localizam-se no domínio de conformação e domínio de repressão identificados. Esta relação sugere um papel importante da fosforilação na conformação e actividade repressora do PRRXL1. A fosforilação diferencial do PRRXL1 ao longo do desenvolvimento poderá influenciar a actividade deste factor de transcrição, através dos domínios identificados e da interacção com outras proteínas, resultando daí o correcto estabelecimento do circuito nociceptivo.

Conclusão: A fosforilação é um mecanismo importante na regulação da conformação e actividade do PRRXL1 durante o desenvolvimento do sistema nociceptivo.

Palavras-chave: Crescimento e Desenvolvimento; Nociceptores; Fosforilação; Proteína Humana PRRXL1.

Introduction: PRRXL1 is a transcription factor crucial in the establishment and maintenance of the nociceptive system. *Prrxl1*^{-/-} mice display gross anatomical disruption of this nociceptive circuitry, which translates to a markedly diminished sensitivity to noxious stimuli.

Material and Methods: PRRXL1 post-translational modifications were assessed by dephosphorylation assays and by bi-dimensional electrophoretic analysis. PRRXL1 phosphorylated residues were identified by mass spectrometry and studied by site-directed mutagenesis. Transcriptional activity and DNA-binding activity were assessed by luciferase-reporter assays and DNA-protein interaction studies.

Results: PRRXL1 is phosphorylated *in vivo*, acquiring different phosphorylation states along nociceptive system development. Six phosphorylated residues were identified (T110, S119, S231, S233, S238, S251), together with three functional domains: a domain responsible for conformational changes (107-143), a dimerization domain (143-180) and a C-terminal neuronal-specific repressor domain (227-263). Altogether, the identified domains act in concert to modulate PRRXL1 transcriptional activity.

Discussion: The identified phosphorylated residues are located in the conformation and repression domains. This association

suggests that phosphorylation plays an important role in the establishment of the conformation and in the repression activity of PRRXL1. The differential phosphorylation of PRRXL1 along development may influence this transcription factor activity, mainly through the identified domains and putative PRRXL1 interaction with other proteins, thereby resulting in the correct development of the nociceptive circuitry.

Conclusion: Phosphorylation is an important mechanism for regulating PRRXL1 function and conformation during nociceptive system development.

Keywords: Growth and Development; Nociceptors; Phosphorylation; Nerve Tissue Proteins; Transcription Factors.

1. Departamento de Biologia Experimental. Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. Porto. Portugal.
2. Grupo de Morfofisiologia do Sistema Somatossensitivo. Instituto de Biologia Molecular e Celular. Universidade do Porto. Porto. Portugal.
3. Centro de Neurociências e Biologia Celular. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.
4. Centro de Espectrometria de Massa. Departamento de Química. Universidade de Aveiro. Aveiro. Portugal.

Ataxina-3 Expandida e Wild-type Regulam o Stresse Oxidativo em Células SH-SY5Y que Sobre-expressam α -Sinucleína

Expanded and Wild-type Ataxin-3 Regulate Oxidative Stress in SH-SY5Y Cells Overexpressing α -Synuclein

Carolina NORONHA^{1,2}, Rita PERFEITO², Mário LAÇO^{1,2}, Ana Cristina REGO^{1,2}

Introdução: A doença de Parkinson e a doença de Machado-Joseph são doenças neurodegenerativas motoras, caracterizadas histologicamente por agregados proteicos. Curiosamente, alguns doentes com doença de Machado-Joseph apresentam a triade clínica característica da doença de Parkinson. Apesar de separadas geneticamente, a doença de Parkinson e a doença de Machado-Joseph partilham mecanismos neuropatológicos, nomeadamente o stresse oxidativo. Evidências recentes propõem a interacção entre proteínas associadas a diferentes doenças neurodegenerativas. Assim, explorámos a associação entre a ataxina-3 e a α -sinucleína na patogénese celular.

Material e Métodos: Neste trabalho estudámos a modulação da produção intracelular de espécies reactivas de oxigénio utilizando a sonda fluorescente diclorodihidrofluoresceína-diacetato (DCFH₂-DA) pela ataxina-3 *wild-type* e mutante em células SH-SY5Y que sobre-expressam α -sinucleína. Estas células foram ainda expostas a estímulos tóxicos, ferro e rotenona.

Resultados: A avaliação da formação de espécies reactivas de oxigénio mostrou que a sobre-expressão de α -sinucleína ou ataxina-3 mutante per se induzem um aumento de espécies reactivas de oxigénio, potenciada pela exposição a tóxicos. A sobre-expressão de α -sinucleína e ataxina-3 mutante amplificou a formação de espécies reactivas de oxigénio, enquanto a ataxina-3 *wild-type* levou à diminuição da formação de espécies reactivas de oxigénio.

Discussão: Neste estudo evidenciámos o papel da α -sinucleína



e ataxina-3 mutante na indução de stresse oxidativo, assim como o efeito potenciador entre ambas. Adicionalmente, propomos um papel protector para a ataxina-3 *wild-type*.

Conclusão: A α -sinucleína amplifica o stresse oxidativo induzido pela ataxina-3, evidenciando um possível papel da α -sinucleína na patogénese da doença de Machado-Joseph e uma possível correlação neuropatológica entre doença de Parkinson e doença de Machado-Joseph.

Palavras-chave: Doença de Parkinson; Doença de Machado-Joseph; Stresse Oxidativo; Proteína alpha-Sinucleína; Proteína Ataxina-3; Conformação Proteica; Doenças Neurodegenerativas.

Introduction: Parkinson's disease and Machado-Joseph disease are two motor neurodegenerative diseases, histologically characterised by proteinaceous aggregates. Curiously, the traditional clinical trial of Parkinson's disease can be the unique clinical presentation of Machado-Joseph disease patients. Although genetically separated, common neuropathological mechanisms are proposed to underlie their pathogenesis, namely oxidative stress. Moreover, increasing evidence proposes the interaction between proteins associated with different neurodegenerative diseases. In this study we explore the interplay between α -synuclein and ataxin-3 in disease pathogenesis, aiming to understand a putative link in neurodegeneration.

Material and Methods: We studied the impact of wild-type and mutant ataxin-3 overexpression in intracellular reactive oxygen specie production in SH-SY5Y cells overexpressing α -synuclein, through the dichlorodihydrofluorescein (DCFH2-DA) fluorescence assay. Cells were also exposed to toxic stimuli, namely iron and rotenone.

Results: Analysis of reactive oxygen species formation showed that overexpression of α -synuclein or the expanded ataxin-3 per se increased reactive oxygen species production, which was further potentiated by the toxic stimuli. Moreover, overexpression of both α -synuclein and the expanded ataxin-3 amplified reactive oxygen species formation, while wild-type ataxin-3 overexpression decreased cellular reactive oxygen species formation.

Discussion: Our studies suggest a role for ataxin-3 and α -synuclein in oxidative stress, as well as a synergic effect in reactive oxygen species formation. Additionally, our data proposes a protective role for wild-type ataxin-3.

Conclusion: α -Synuclein potentiates oxidative stress induced by expanded ataxin-3, eliciting a putative role for α -synuclein in Machado-Joseph disease pathogenesis, as well as a possible neuropathologic link between Parkinson's disease and Machado-Joseph disease.

Keywords: Parkinson Disease; Machado-Joseph Disease; Oxidative Stress; alpha-Synuclein; ATXN3 protein, human; Neurodegenerative Diseases; Protein Conformation.

1. Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.

2. CNC - Centro de Neurociências e Biologia Celular. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.

Caso Clínico: o que Está por Detrás do que Não Vemos...

Clinical Case: what Lays Beyond the Unseen...

Emília FRANCISCO¹, Sofia ARAÚJO¹, Sofia ALMEIDA¹, Pedro CRESPO¹, Maria MOCHO¹

Introdução: A infeção por VIH é uma patologia crónica, com manifestações clínicas tardias (8-10 anos média), cujo diagnóstico peca, muitas vezes, por tardio.

Caso Clínico: Homem, 19 anos, recorreu ao serviço de urgência

por febre e alterações de comportamento com alucinações visuais e auditivas. Referia emagrecimento (20 Kg/ 4 meses), astenia e candidíase oral, anteriormente medicado sem melhoria. Da história prévia salienta-se ansiedade, comportamentos sexuais de risco e tabagismo. À admissão, apresentava lentificação psicomotora. Analiticamente destacava-se: anemia, leucopenia, lactato desidrogenase e proteína C-reactiva aumentadas, com anticorpos anti-VIH positivos. No estudo complementar detetou-se carga VIH-1 elevada no sangue e detetável no líquor, sem outras alterações significativas no estudo citoquímico, e lavado bronco-alveolar positivo para *Pneumocystis jirovecci*. Iniciou antibioterapia dirigida e terapia anti-retroviral, e por insuficiência respiratória, corticoterapia. Durante desmane desenvolveu pneumotórax, tendo alta a cumprir terapia anti-retroviral e terapêutica profilática.

Discussão: Caso inaugural de SIDA a partir do diagnóstico diferencial de psicose orgânica, manifestação que ocorre em 5-20% dos infetados, com predomínio de alucinações visuais. Do estudo, constatou-se pneumocistose, uma das infeções oportunistas mais comuns, identificada em 25% das pneumonias nos infetados por VIH. Em 25% destes trata-se do diagnóstico primário da infeção. Gasometria arterial com hipoxemia e aumento do gradiente-alvéolo-arterial são critérios de gravidade, que justificam corticoterapia. O pneumotórax apresenta-se como complicação incomum da pneumocistose. Doente jovem com perfil longilíneo, fumador, sob corticoterapia e com pneumocistose são fatores de risco. A candidíase oral é um achado com importante significado diagnóstico, devendo levantar suspeita de infeção por VIH.

Conclusão: O diagnóstico precoce da infeção VIH permite prevenir estadios avançados da doença e o aparecimento de infeções oportunistas.

Palavras-chave: Infecção por VIH; Infecções Oportunistas Relacionadas com a SIDA; Pneumocistose; Pneumotórax.

Introduction: The HIV infection is a chronic pathology, with continuous viral replication and immune system compromise, whose clinical manifestations take approximately 8 to 10 years to appear, depending on viral and host characteristics. Its diagnosis is, unfortunately, often late.

Clinical Case: A 19 year old man came to the emergency room complaining of fever and behaviour changes, with auditory and visual hallucinations. He also mentioned weight loss (20 Kg in 4 months), asthenia and oral candidiasis, previously under medication but without resolution. To be denoted, a previous history of anxiety, sexual risk behaviours and smoking. On physical examination presented psychomotor slowing. On diagnostic test presented anaemia, leukopenia, increased lactate dehydrogenase and C-reactive protein, and positive anti-HIV antibodies. Further studies detected an elevated HIV-1 viral load on blood and cerebrospinal fluid (cytochemical study with no significant changes), and bronchoalveolar lavage positive for *Pneumocystis jirovecci*. Treatment with antibiotics and highly active anti-retroviral therapy was started, as were corticoids for respiratory insufficiency. On weaning, patient developed a pneumothorax, being discharged on highly active anti-retroviral therapy and prophylactic therapeutics.

Discussion: Inaugural case of AIDS from a differential diagnosis of organic psychosis, sign that occurs in 5 to 20% of those infected, with prevalence of visual hallucinations. The following study found pneumocystosis, one of the most common opportunistic infections, identified in 25% of pneumonia in HIV infected. In 25% of these, it is the primary diagnosis of infection. Arterial blood gas analysis with hypoxemia and increased alveolar-arterial gradient are gravity criteria which justify corticotherapy. The pneumothorax is an unusual complication of pneumocystosis. Risk factors are a slender profile in a young patient, with smoking habits, corticosteroid therapy and pneumocystosis. Oral candidiasis is a finding with important diagnostic significance and should raise the suspicion of HIV infection in the presence of risk factors.

Conclusion: Early diagnosis of HIV infection avoids advanced

stages of the disease and prevents the onset of opportunistic infections.

Keywords: AIDS-Related Opportunistic Infections; HIV Infections; Pneumonia, Pneumocystis; Pneumothorax.

1. Centro Hospitalar de Tondela Viseu, EPE. Viseu. Portugal.

Efeitos da Estimulação Eletromagnética Transcraniana Repetitiva Sobre o Córtex Esquerdo na Oxigenação Cerebral, Pressão Arterial e Frequência Cardíaca

Effects of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Over Left Cortex in Brain Oxygenation, Blood Pressure and Heart Rate

Helena SANTOS GONÇALVES¹, Ricardo SILVA¹, Marta DUARTE¹, Nuno PINTO¹, Jorge GAMA¹, Maria Assunção VAZ PATTO¹

Introdução: A *theta-burst-stimulation* é um protocolo de estimulação magnética transcraniana repetitiva com duas variantes: *Theta-burst-stimulation* intermitente (TBS-excitatório) e contínua (cTBS-inibitória). O objetivo do estudo foi verificar se a *theta-burst-stimulation* produz alterações na oxigenação cerebral, pressão arterial e frequência cardíaca de jovens saudáveis quando aplicada ao córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo.

Material e Métodos: A amostra inclui 79 indivíduos: 30 receberam estimulação e 49 fizeram controlo dos valores de oxigenação cerebral. Dividiu-se os indivíduos estimulados em 3 grupos: *c theta-burst-stimulation*, *i theta-burst-stimulation* e *sham*. Mediu-se a oxigenação cerebral, pressão arterial e frequência cardíaca antes e após a estimulação.

Resultados: Verificou-se que *c theta-burst-stimulation* produziu redução significativa da oximetria do córtex ipsilateral à estimulação (teste t pareado, $p = 0,022$) e redução marginalmente significativa para o córtex contralateral (teste t pareado, $p = 0,068$). Em relação à *i theta-burst-stimulation*, observamos no 'pós-estimulação' que o valor de oximetria de cérebro esquerdo foi significativamente maior que no grupo controlo (Dunnett, $p = 0,006$) e houve um aumento no valor médio de oxigenação. Nas variáveis pressão arterial e frequência cardíaca não encontramos variações significativas.

Conclusão: Concluiu-se que a *c theta-burst-stimulation*, aplicado ao córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo, diminui a oxigenação no lobo frontal ipsilateral, levando-nos a sugerir que a *c theta-burst-stimulation* diminui a atividade neuronal e o seu metabolismo, com conseqüente diminuição da oferta de oxigênio para a área estimulada. Acreditamos que numa amostra maior no grupo *i theta-burst-stimulation* se verificaria um aumento significativo na oxigenação estimulada área. Os resultados da frequência cardíaca e pressão arterial ajudam a consolidar a segurança técnica.

Palavras-chave: Circulação Cerebrovascular; Estimulação Magnética Transcraniana; Frequência Cardíaca; Pressão Sanguínea; Ritmo Teta.

Introduction: The theta burst stimulation is a specific repetitive transcranial magnetic stimulation protocol with variants: intermittent theta burst stimulation (iTBS-excitatory) and continuous theta burst stimulation (cTBS-inhibitory). This study aims to investigate if theta burst stimulation can produce changes in cerebral oxygenation, blood pressure and heart rate when applied to the left dorsolateral prefrontal cortex of healthy young people.

Material and Methods: The sample includes 79 individuals: 30 underwent stimulation and 49 submitted to the measurement of cerebral oxygenation values. There were 3 groups of stimulated

individuals: *c theta burst stimulation*, *i theta burst stimulation* and *sham*. We collected a brain oxygenation value, blood pressure and heart rate before and after stimulation.

Results: We found that *c theta burst stimulation* produced significantly lowered values in left's brain oximetry (paired t-test, $p = 0.022$) and marginally significant lower values for right brain oximetry (paired t-test, $p = 0.068$). About *i theta burst stimulation*, in the 'after-stimulation', the left brain oxymetry was significantly higher than in the control group (Dunnett, $p = 0.006$) and there was an increase in the average value. Blood pressure and heart rate had no significant variations.

Conclusion: We concluded that *c theta burst stimulation*, when applied to the left dorsolateral prefrontal cortex, can lower brain's oxygenation in the ipsilateral frontal lobe, leading us to suggest that it can decrease neuronal activity and metabolism, and consequently, decrease oxygen delivery to the stimulated area. We believe that if we had a larger sample in *i theta burst stimulation* group we would have a significant increase in stimulated area oxygenation. Heart rate and blood pressure results help to consolidate the technique security.

Keywords: Blood Pressure; Cerebrovascular Circulation; Heart Rate; Transcranial Magnetic Stimulation; Theta Rhythm.

1. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã. Portugal.

Atualização Sobre Tratamento das Dislipidémias

An Update in Treatment of Dyslipidemia

João FRUTUOSO¹, Patrícia SERPA SOARES¹, Ana Maria GRILLO¹, José REINA¹, José VAZ¹

Introdução: A principal causa de morte em Portugal são as doenças cardiovasculares pelo que é importante que exista um bom controlo dos níveis de *low-density lipoprotein*, de *high-density lipoprotein* e embora controverso, também de triglicéridos. E qual é a melhor terapia dislipemica?

Material e Métodos: Foi realizada pesquisa bibliográfica recente incluindo as Normas da Direcção Geral de Saúde (2011), as *guidelines* da European Society of Cardiology (2012) e da American Heart Association (2013) e analisados todos os dados referentes à utilização de terapêutica dislipidémica, comparação entre os fármacos disponíveis e sua utilização em situações específicas.

Resultados: É consensual que no geral as associações de fármacos têm maior eficácia. Os sequestradores de ácidos biliares em associação com estatinas têm uma eficácia 0% a 14% maior que em monoterapia. A eficácia do uso de ezetimibe em associação com estatinas é 5 a 15% superior à das estatinas em monoterapia, em diabéticos aumenta eficácia para 3%-21%. Os dados com Niacina foram inconsistentes.

Discussão: Ficam por esclarecer algumas questões. No que se refere aos resultados da redução de *low-density lipoprotein* não foram comparados resultados a longo prazo e o papel dos triglicéridos continua controverso.

Conclusão: As Estatinas continuam a ser a primeira linha, não só pelo seu papel anti-dislipidémico, mas também pelo papel antioxidante e imunomodulador. No entanto a terapêutica anti-lipémica com estatinas não pode recair só nos valores analíticos. A medicina continua uma arte que o clínico tem de saber abordar segundo o paciente.

Palavras-chave: Dislipidemias; Normas; Inibidores de Hidroximetilglutaril-CoA Redutases; Ezetimibe; Niacina; Ácidos Gordos Omega-3; Ácidos Fíbricos; Estilo de Vida.

Introduction: The main causes of death in Portugal are the

cardiovascular diseases. Due to that there is importance in having a good control of c-low-density lipoprotein cholesterol and c-high-density lipoprotein cholesterol control, as well as of triglycerides - although this may be controversial. And which is the best dyslipidemia therapy?

Material and Methods: A bibliography research was made using the Normas da Direção Geral de Saúde (2011), European Society of Cardiology (2012) and American Heart Association (2013) guidelines analyzing every data referred to dyslipidemia therapy, comparing available drugs and their usage in specific situations.

Results: In general is consensual that drugs association are more efficient. Bile acid sequestrants in association with statins have a 0-14% more efficiency than the monotherapy. Ezetimibe usage in association with statins is 5-15% better than statins in monotherapy. In diabetic patients the efficiency is increased by 3-21%. Data with niacin was inconsistent.

Discussion: Some points were not answered. We still lack long term data and triglycerides role is still unanswered.

Conclusion: Statins still are the first line of treatment, not only for their role in dyslipidemia but as well for their antioxidant role and immunomodulation. Meanwhile dyslipidemia therapy cannot only be asserted by the blood levels. Medicine still is an art that the physician must to know how to perform according to the patient.

Keywords: Dyslipidemias; Guidelines; Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase Inhibitors; Ezetimibe; Niacin; Fatty Acids, Omega-3; Fibric Acids; Life Style.

1. Faculdade de Ciência da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã. Portugal.

Alterações Neurocognitivas na Perturbação Obsessiva-Compulsiva

Neurocognitive Impairments in Obsessive Compulsive Disorder

Leandro LOPES¹, Eduarda CERDEIRA²

Introdução: A perturbação obsessiva-compulsiva é um distúrbio psiquiátrico relativamente comum, caracterizado por pensamentos intrusivos e/ou comportamentos que os doentes são compelidos a realizar. Há evidência crescente sobre comprometimento funcional e estrutural, relacionado com o circuito orbitofrontal-estriado e as suas implicações neurocognitivas, fundamentando modelos teóricos do perfil neuropsicológico desta perturbação. Este estudo consiste numa revisão sobre disfunções neurocognitivas em adultos com perturbação obsessiva-compulsiva.

Material e Métodos: Pesquisa na base de dados PubMed, de artigos relativos ao tema, publicados posteriormente ao ano 2000. Incluídas referências de trabalhos de revisão. Foram selecionados os artigos que cumpriam os critérios de inclusão, posteriormente revistos para recolha de informação relevante.

Resultados: Selecionados 145 artigos para revisão do texto completo. Destes, foram excluídos 56. Foram encontrados défices na flexibilidade cognitiva, planeamento de tarefas, desvio de atenção, tomada de decisão e outras funções executivas. A memória também está afetada em doentes com perturbação obsessiva-compulsiva, particularmente a meta-memória (autoavaliação da performance mnésica). O circuito orbitofrontal-estriado é referido em vários estudos funcionais de imagem, sendo apontado como a área cerebral mais consistentemente disfuncional.

Discussão: Os doentes com perturbação obsessiva-compulsiva exibem uma variedade de disfunções cognitivas. Este estudo teve diversas limitações, como um viés de seleção e a ausência de aleatorização nos estudos. Os testes cognitivos utilizados não foram uniformes entre estudos.

Conclusão: As disfunções neurocognitivas nestes doentes são

múltiplas e bem definidas. Estes achados necessitam de mais investigação, possivelmente em estudos maiores, com emparelhamento de doentes, para fornecer conhecimento adicional.

Palavras-chave: Função Executiva; Manifestações Neurocomportamentais; Perturbação Obsessivo-Compulsiva; Perturbações da Memória.

Introduction: Obsessive compulsive disorder is a relatively common psychiatric disorder, characterized by intrusive thoughts and/or behaviours that patients are compelled to perform. There is growing evidence on functional and structural impairments related to orbitofrontal-striatal circuits and its neurocognitive implications, supporting theoretical models on this disorder's neuropsychological profile. This study provides a review to the evidence of neurocognitive dysfunction in adult obsessive compulsive disorder patients.

Material and Methods: Search on PubMed database for articles published since 2000. References listed on review papers were also included. Articles meeting inclusion criteria were selected and reviewed. Relevant data was extracted from each article.

Results: 145 articles were selected for full text review. Of these, 56 were excluded. Impairments on tasks evaluating cognitive flexibility, executive planning, set-shifting, decision making and other executive functions, were found among obsessive compulsive disorder patients. Memory is impaired in obsessive compulsive disorder patients, particularly meta-memory (self-evaluation of memory performance). Orbitofrontal-striatal circuit is referenced across multiple functional imaging studies, being pinpointed as a part of the more consistently brain areas apparently dysfunctional.

Discussion: Obsessive compulsive disorder patients are reported to display a wide array of cognitive dysfunctions. This study had several limitations, as selection bias and the absence of randomization among obsessive compulsive disorder patients enrolling the studies. Cognitive tasks used to assess cognitive impairments were not standardized.

Conclusion: Neurocognitive impairments in obsessive compulsive disorder patients are multiple and well described. This findings need to be further investigated, preferably in larger studies, with appropriately matched patients, to provide additional insight.

Keywords: Executive Function; Memory Disorders; Neurobehavioral Manifestations; Obsessive-Compulsive Disorder.

1. Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. Porto. Portugal.

2. Unidade de Saúde Familiar de São João do Porto. Porto. Portugal.

Atualização em Prevenção Secundária do Cancro da Mama: Controvérsias Sobre o Método de Rastreio por Mamografia

Update on Secondary Prevention of Breast Cancer: Controversy About the Screening Method by Mammography

Eduarda CERDEIRA¹, Rita FONTES OLIVEIRA¹, Patrícia ZLAMALIK²

Introdução: O cancro da mama é a doença oncológica mais frequente nas mulheres. Em Portugal a prevenção secundária da doença realiza-se através de mamografia bienal das mulheres entre 50 e 69 anos de idade. Recentemente, alguns estudos têm questionado o benefício do rastreio mamográfico na redução da mortalidade por cancro da mama, contrapondo-se a estudos anteriores, controversa a que nos propusemos analisar.

Material e Métodos: Revisão bibliográfica através de pesquisa na PubMed®. Foram incluídos estudos relevantes, publicados nos

últimos 5 anos, integralmente disponíveis. Foram consultados documentos da Direção-Geral da Saúde relativos ao tema.

Resultados: A mamografia anual em mulheres com 40-59 anos de idade não reduziu a mortalidade por cancro da mama para além da palpação ($p = 0,63$). A mamografia permitiu detetar cancros não-palpáveis e essas mulheres têm uma sobrevida superior à daquelas com cancro palpável ($p = 0,001$). Trinta a cinquenta por cento dos cancros não-palpáveis detetados em rastreio são casos de sobrediagnóstico. As mulheres do meio rural apresentam maior mortalidade por cancro da mama do que as do meio urbano, diferença não explicada pela mamografia.

Discussão: Este estudo teve várias limitações, considerando a heterogeneidade entre países do esquema de rastreio mamográfico. O benefício associado também pode ser confundido por assimetrias da cobertura populacional e do tratamento.

Conclusão: A mamografia de rastreio contribui para a deteção de tumores não-palpáveis mas não diminui a mortalidade por cancro da mama. Considerando o sobrediagnóstico e sobretratamento associados, sugere-se que o valor do rastreio deve ser reavaliado em Portugal.

Palavras-chave: Mamografia; Neoplasias da Mama.

Introduction: Breast cancer is the most common malignancy in women. In Portugal, secondary prevention of this disease is made by biennial mammography, for women between 50 and 69 years of age. Recently, some studies have questioned the benefit of mammographic screening in reducing mortality from breast cancer, in contrast to previous studies, controversy we proposed to analyse.

Material and Methods: Literature review by searching PubMed® database. Relevant studies published in the last five years, fully available, were included. Documents from the Directorate-General of Health on the topic were consulted as well.

Results: The annual mammography in women 40-59 years of age did not reduce mortality from breast cancer in addition to breast examination ($p = 0,63$). Mammography helped on the detection of non-palpable cancers and these women have higher survival rate than those with palpable cancer ($p = 0,001$). About 30-50% of non-palpable cancers detected at screening are cases of overdiagnosis. Rural women have higher mortality rates from breast cancer than those who live in urban areas, and this difference is not explained by mammography.

Discussion: This study had several limitations, considering the heterogeneity of the mammographic screening model between countries. The associated benefit can also be mistaken by asymmetric population coverage and treatment.

Conclusion: Mammography screening contributes to the detection of non-palpable tumours but does not decrease mortality from breast cancer. Considering the associated overdiagnosis and overtreatment, it is suggested that the value of this screening should be reassessed in Portugal.

Keywords: Mammography; Breast Neoplasms.

1. Unidade de Saúde Familiar de São João do Porto. Porto. Portugal.

2. Unidade de Saúde Familiar Prelada. Porto. Portugal.

Mecânica Auricular Esquerda: Avaliação Ecocardiográfica e Implicações Clínicas

Left Atrial Mechanics: Echocardiographic Assessment and Clinical Implications

Maria João VIEIRA¹, Rogério TEIXEIRA^{1,2}, Lino GONÇALVES^{1,3}

Introdução: A avaliação de parâmetros de deformação auricular globais e segmentares obtidos por técnicas ecocardiográficas re-

presenta um método preciso para a avaliação da função da aurícula esquerda. O objectivo desta revisão é fornecer uma apreciação crítica sobre a aplicabilidade clínica dessa avaliação ecocardiográfica.

Material e Métodos: Foi realizada uma revisão da literatura existente até Agosto de 2013, através de pesquisa nas bases de dados electrónicas de referência (MEDLINE, Cochrane Library, Web of Knowledge, Google Académico, assim como referências citadas). Os artigos que avaliavam a função da aurícula esquerda foram considerados para inclusão, tendo sido incluídos 94 artigos.

Resultados: Esta técnica apresenta um papel importante em vários cenários clínicos, não só pela sua utilidade na avaliação da capacidade funcional, na decisão diagnóstica e terapêutica, como também pelo seu valor prognóstico.

Discussão: Os parâmetros de deformação e taxa de deformação correlacionam-se com os índices ecocardiográficos clássicos e vários estudos já sugeriram que as suas alterações podem detectar disfunção auricular mesmo antes do aparecimento de alterações estruturais. Podem ser utilizados como instrumentos não invasivos para estimar a função da aurícula esquerda em pacientes com fibrilação auricular, insuficiência cardíaca, doença valvular, síndrome coronária aguda, comunicação inter-auricular, hipertensão e diabetes. Estes parâmetros permitem estimar o grau de fibrose miocárdica, a pressão ventricular diastólica e a pressão de encravamento capilar pulmonar.

Conclusão: Esta técnica é considerada uma ferramenta promissora para aplicação em vários cenários clínicos. É importante que sejam realizados estudos clínicos controlados, com padronização da técnica, de forma a permitir a generalização da sua aplicação.

Palavras-chave: Ecocardiografia; Função Auricular Esquerda; Ecocardiografia Doppler.

Introduction: Study of left atrium function using two dimensional speckle tracking echocardiography is able to estimate segmental and global atrial mechanics. The aim of this review is to provide a critical appraisal of left atrium mechanics echocardiographic assessment.

Material and Methods: A review of the literature was performed using electronic reference databases (MEDLINE, Cochrane Library, Web of Knowledge, Google Scholar and references cited in other studies) through August 2013. Articles in which echocardiography parameters are used to assess left atrium deformation were considered for inclusion and ninety four of them were included.

Results: Deformation analysis can be used in several clinical contexts and could influence the clinical management, not only to improve diagnosis, but also to estimate functional capacity and prognosis.

Discussion: Deformation parameters correlate with traditional echocardiographic indexes and several studies have shown that strain imaging can detect left atrium dysfunction before the appearance of left atrium structural changes. Left atrium strain and strain rate can be used as non-invasive tools to estimate left atrium function in patients with atrial fibrillation, heart failure, valvular heart disease, acute coronary syndrome, atrial septal defect, hypertension and diabetes. The same parameters can also be used to evaluate the degree of wall fibrosis (as a surrogate marker of left atrium stiffness), left ventricular end diastolic pressure and the pulmonary capillary wedge pressure.

Conclusion: The technique is considered a promising tool for clinical practice in different pathophysiologic conditions. It is therefore important that further powerful and nonbiased studies be reported, to test and strengthen the technique.

Keywords: Echocardiography; Atrial Function, Left; Echocardiography, Doppler.

1. Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.

2. Serviço de Cardiologia. Hospital Beatriz Ângelo. Loures. Portugal.

3. Serviço de Cardiologia. Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra. Portugal.

Do Síndrome de Horner à Neoplasia Pulmonar em Quatro Meses

Horner's Syndrome to Lung Tumor in Four Months

Mónica Sofia PINHO¹, Ermelinda GONÇALVES²

Introdução: Os tumores do sulco superior ou *Pancoast* são raros, correspondendo a menos de 5% das neoplasias pulmonares. A localização no ápice pulmonar e a invasão local originam um conjunto de sintomas e sinais peculiares. O facto das manifestações iniciais serem do foro neurológico, na maioria dos casos, condiciona o atraso no diagnóstico.

Caso Clínico: Homem de 54 anos, ex-fumador, sob estudo ambulatorial por ptose palpebral e parestesias do quinto dedo da mão direita, associadas a pequena tumefacção supraclavicular direita e cansaço progressivo. Do estudo efetuado que inclui análises, ECG, *doppler* carotídeo e TC crânio revelou-se normal, sendo medicado com corticóide. Por persistência das queixas, realizou TC coluna lombar e foi encaminhado para Neurologia. Após 4 meses, por apresentar estridor, recorreu ao serviço de urgência. À admissão referia dispneia, episódio único de hemoptise e perda de 20 Kg. Apresentava estridor, sinais clássicos do síndrome de Horner, tumefacção supraclavicular direita com edema do braço e mão ipsilateral. O estudo mostrou insuficiência respiratória hipoxémica e a TC tórax revelou trombo na veia jugular direita, massa volumosa, envolvendo a fossa supraclavicular direita, o vértice pulmonar homolateral, estendendo-se ao mediastino superior, condicionando desvio esofágico contralateral e redução do lúmen traqueal. A broncofibroscopia evidenciou lesão exofítica atingindo praticamente toda a extensão da traqueia e a histologia revelou carcinoma epidermoide do pulmão.

Conclusão: O presente caso ilustra a dificuldade e consequente atraso no diagnóstico dos tumores de *Pancoast* e realça a necessidade de alto grau de suspeição clínica para a sua detecção precoce.

Palavras-chave: Neoplasias do Pulmão; Síndrome Horner; Síndrome de Pancoast.

Introduction: Tumors of the superior pulmonary sulcus or Pancoast are rare, accounting for less than 5% of lung neoplasms. It's location in the lung apex and local invasion yield a unique set of symptoms and signs. The initial signs are neurological, in most cases, which delay the diagnosis.

Case Report: A 54 year old male, ex-smoker, had been studied, for 4 months, by ptosis and numbness of the fifth finger of the right hand, associated with small right supraclavicular mass and progressive fatigue at his general practitioner. He had performed blood tests, EKG, carotid doppler and cranial CT which revealed to be normal and was medicated with corticosteroids and referred to neurology. Meanwhile he presented at the ER with stridor and dyspnea, along with a single episode of hemoptyses, loss of 20 kg, classic signs of Horner's syndrome, right supraclavicular swelling and with edema of the ipsilateral arm and hand. ABG analyses revealed hypoxemic respiratory failure. A chest-CT was performed and displayed a thrombus in the right jugular vein and a large mass involving the right supraclavicular fossa and the ipsilateral lung apex, which extended to the upper mediastinum, conditioning contralateral esophageal diversion and tracheal lumen reduction. Bronchoscopy exposed an exophytic lesion affecting almost of the trachea's entire length and Histology revealed squamous-cell carcinoma of the lung.

Conclusion: This case exemplifies the progressive presentation of Pancoast tumors and its difficult diagnosis, reminding us to keep a high degree of clinical suspicion when facing this clinical picture.

Keywords: Lung Neoplasms; Horner Syndrome; Pancoast Syndrome.

1. Serviço de Oncologia Médica. Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E. Santa Maria da Feira. Portugal
2. Serviço de Medicina Interna. Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E. Santa Maria da Feira. Portugal.

Avaliação Nutricional no Período Pré-operatório

Nutritional Assessment in the Preoperative Period

Patrícia GASPARGILVA¹, António SILVA MELO¹

Introdução: Até cerca de 50% dos doentes hospitalizados apresentam malnutrição, o que pode condicionar um aumento da suscetibilidade a infeções e diminuição da capacidade de cicatrização, o que se traduz em maior morbidade e mortalidade e aumento do tempo de internamento no pós-operatório. O objetivo deste trabalho é sumarizar os componentes da avaliação nutricional e analisar as ferramentas já existentes.

Material e Métodos: Pesquisa bibliográfica na PubMed (a 9 de Maio de 2014) com a equação de pesquisa ('Nutrition Assessment' [MeSH] AND 'Preoperative Period' [MeSH]; *Filters: English, Portuguese, Spanish*).

Resultados: Apesar de existirem diversas ferramentas de avaliação nutricional descritas, como o Nutrition Risk Index, o Subjective Global Assessment, o Prognostic Nutrition Index e o Nutritional Risk Score, as mais utilizadas não apresentam diferenças estatisticamente significativas. Todas as que foram avaliadas na literatura são capazes de prever a morbidade e mortalidade. Estas ferramentas utilizam variáveis objetivas como o peso ou a albuminemia ou subjetivas como a diminuição do apetite.

Discussão: As ferramentas de avaliação nutricional não devem substituir uma história clínica e um exame físico completos, no entanto têm utilidade prognóstica e podem indicar que doentes beneficiam de suporte nutricional.

Conclusão: O risco nutricional deve ser encarado como fator prognóstico em contexto cirúrgico. De futuro seria interessante o desenvolvimento de uma ferramenta única que conseguisse englobar variáveis objetivas e subjetivas, com utilidade prognóstica e universal.

Palavras-chave: Malnutrição; Avaliação nutricional; Período pré-operatório.

Introduction: Up to 50% of hospitalized patients suffer from malnutrition, which may develop an increased susceptibility to infection and decreased ability to heal, which then translates into greater morbidity and mortality and into an increased length of the postoperative stay. The objective of this work is to summarize the components of nutritional assessment and analyze the already existent tools.

Material and Methods: A literature search on Pubmed (9 May 2014) with the search equation ('Nutrition Assessment' [MeSH] AND "Preoperative Period" [MeSH]; *Filters: Portuguese, English, Spanish*).

Results: Although there are several tools for nutritional assessment, such as the Nutrition Risk Index, the Subjective Global Assessment, the Prognostic Nutrition Index and the Nutritional Risk Score, the more commonly used ones have no statistically significant differences between them. All the tools evaluated in the literature were able to predict morbidity and mortality. These tools use objective variables such as weight or albumin and subjective variables such as decreased appetite.

Discussion: The nutritional assessment tools should not replace a complete medical history and physical examination; however they have prognostic utility and they also may indicate which patients benefit from nutritional support.

Conclusion: The nutritional risk should be regarded as a prognostic factor in the surgical setting. In the future it would be interesting to develop a single and universal tool that includes both objective and subjective variables with prognostic utility.

Keywords: Malnutrition; Nutrition Assessment; Preoperative Period.

1. Serviço de Cirurgia Geral. Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, E.P.E. Ponta Delgada. Portugal.

Factores de Risco Associados à Diabetes Mellitus Gestacional em Mulheres Atendidas no Hospital da Horta, Ilha do Faial, Açores. Fevereiro-Abril 2014.

Risk Factors Associated with Gestational Diabetes Mellitus in Women Treated at the Hospital da Horta, Faial Island, Azores. February-April 2014.

Sócrates VARGAS-NARANJO¹, Liliana DANCOVA², Fátima PINTO¹

Introdução: Diabetes Gestacional é intolerância a carboidratos, diagnosticada durante a gravidez; o objetivo deste trabalho é observar alguns factores de risco para o seu desenvolvimento nas grávidas atendidas no Serviço de Obstetria do Hospital da Horta entre fevereiro e abril de 2014.

Material e Métodos: Estudo de coorte. Excluíram-se grávidas que não nasceram no Hospital da Horta. As variáveis estudadas: presença de diabetes gestacional, idade da grávida, procedência, história familiar de diabetes; peso, comprimento, perímetro cefálico e idade gestacional ao nascimento da grávida. Com os registos da consulta e o arquivo hospitalar elaborou-se uma base de dados, foram calculadas as médias, frequências e riscos relativos, intervalos de confiança e testes de hipóteses ($\alpha = 0,05$). Programas utilizados: Epi Info 7.0 e Excel 2011.

Resultados: Incluiu-se 58 grávidas com média de idade de 29,60 anos, maiormente eram da Ilha do Faial 62,07% [49,48-70,82] e 27,59% [16,99-39,77] apresentavam história familiar de diabetes. A diabetes gestacional apresentou incidência cumulativa de 24,56% [14,41-36,82] com riscos relativos de 1,21 [0,89-1,66] para ≥ 25 anos e 2,57 [0,55-11,96] para a Ilha das Flores. As médias de peso, comprimento e perímetro cefálico não apresentaram diferença perante a diabetes gestacional ($p > 0,05$) mas idade gestacional sim ($p = 0,033$).

Discussão: A incidência da diabetes gestacional apresentou-se maior que a reportada noutras investigações mas com algumas características semelhantes. Contudo a não significância das p poderia responder ao pequeno tamanho da população.

Conclusão: A população açoriana apresenta características epidemiológicas que precisam ser estudadas para estabelecer quais são os determinantes mais importantes no desenvolvimento da diabetes gestacional.

Palavras-chave: Diabetes Gestacional; Factores de Risco.

Introduction: Gestational diabetes is carbohydrate intolerance diagnosed during pregnancy. The objective of this work is to observe some risk factors for the development of gestational diabetes in pregnant women who delivered at the Department of Obstetrics at the Hospital da Horta between February and April 2014.

Material and Methods: This is a cohort study. We excluded pregnant women that were not born in Hospital da Horta. Variables studied: presence of gestational diabetes, pregnant's age, origin, diabetes' family history; weight, length, head circumference and gestational age at pregnant's birth. A database was created with department's appointment records. Averages, frequencies, relative

risks, confidence intervals and hypothesis tests ($\alpha = 0,05$) were calculated using Epi Info 7.0 and Excel 2011 programs.

Results: Object of the study: 58 pregnant women. The average age was 29.60 years, majority (62.07% [49.48 to 70.82]) came from Faial and 27.59% [16.99 to 39.77] presented diabetes' family history. Gestational diabetes showed a cumulative incidence of 24.56% [14.41 to 36.82]. The relative risks for ≥ 25 years was 1.21 [0.89 to 1.66] and 2.57 [0.55 to 11, 96] for Flores' Island. The average weight, length and head circumference between gestational diabetes and not gestational diabetes didn't significantly differ ($p > 0.05$) but gestational age did ($p = 0.033$).

Discussion: The cumulative incidence of gestational diabetes was higher than reported in other investigations but some characteristics are similar. However, the non-significance among pregnant women with and without gestational diabetes may be due to the small size of the population.

Conclusion: The Azorean population presents epidemiological characteristics that need to be studied to establish the most important determinants in the development of gestational diabetes.

Keywords: Gestational Diabetes; Risk Factors.

1. Serviço de Medicina Interna. Hospital da Horta. Açores. Portugal.

2. Centro de Saúde do Pico. Açores. Portugal.

Acetabuloplastias: uma Perspetiva Radiográfica

Acetabuloplasty: a Radiographic Perspective

Marli CRUZ¹, Gilberto COSTA²

Introdução: A acetabuloplastia é um procedimento cirúrgico que consiste no aumento do teto acetabular por interposição de um enxerto ósseo, o que leva a uma melhor cobertura da cabeça do fémur. Está indicada em patologias como a displasia do desenvolvimento da anca ou a doença de Legg-Calvé-Perthes.

Material e Métodos: Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, no qual se incluíram 20 doentes com idades compreendidas entre 1 e 14 anos que realizaram uma acetabuloplastia. Mediou-se, na radiografia, o índice acetabular e a percentagem de cobertura da cabeça femoral de modo a avaliar radiograficamente a melhoria obtida com a cirurgia no que respeita à cobertura da cabeça do fémur. Quinze doentes realizaram uma acetabuloplastia do tipo butée. À data da cirurgia, os doentes tinham uma idade média de 8,7 anos.

Resultados: Apenas quatro pacientes apresentaram um valor superior do índice acetabular pós-operatório em comparação com o índice acetabular pré-operatório. Doze doentes apresentaram no pós-operatório um valor de índice acetabular inferior a 20°. Todos os doentes apresentaram valores de percentagem de cobertura da cabeça femoral no pós-operatório superiores a 75%. A realização da acetabuloplastia levou a uma melhoria estatisticamente significativa do índice acetabular e da percentagem de cobertura da cabeça femoral.

Discussão: Apesar da acetabuloplastia enquanto procedimento cirúrgico estar descrita desde há vários anos, a literatura referente a este tema não é muito vasta. Se na maioria dos estudos os parâmetros radiológicos, nomeadamente o índice acetabular e a percentagem de cobertura da cabeça femoral, apresentaram alterações significativas, ainda não existe consenso sobre se se deve realizar esta técnica isoladamente ou em associação com uma osteotomia femoral.

Conclusão: Verificou-se uma clara melhoria dos parâmetros radiográficos após a realização da acetabuloplastia.

Palavras-chave: Acetábulo; Anca; Cirurgia; Doença de Legg-Calvé-Perthe; Displasia Congénita da Anca.

Introduction: Acetabuloplasty is a surgical procedure which leads to the increasing of the acetabular roof by inserting a bone graft, thus improving the coverage of the femoral head. It is indicated in diseases such as Congenital Hip Dysplasia and Legg-Calvé-Perthes disease.

Material and Methods: This is a retrospective observational study, in which we included 20 patients aged at 1 to 14 years who underwent an acetabuloplasty. The acetabular index and the percentage of femoral head covered by the acetabulum were measured in the X-ray image in order to evaluate, in the X-ray image, the improvement of the coverage of the femoral head by the acetabulum obtained with the surgery. Fifteen patients underwent a shelf acetabuloplasty. At the time of surgery, patients had a mean age of 8.7 years.

Results: Only four patients had a higher value of acetabular index postoperatively compared with the preoperative acetabular index. Twelve patients had an acetabular index postoperatively value of less than 20°. The percentage of femoral head covered by the acetabulum postoperatively value, of all patients, exceeded 75%.

Undergoing an acetabuloplasty led to a statistically significant difference of the acetabular index and the percentage of femoral head covered by the acetabulum values.

Discussion: Despite acetabuloplasty as a surgical procedure has been described for several years ago, the literature related to this subject is not very vast. If in the majority of studies the radiographic parameters, particularly acetabular index and percentage of femoral head covered by the acetabulum, have changed significantly, a consensus has not yet been achieved about if this surgical procedure should be done alone or combined with a femoral osteotomy.

Conclusion: There was a clear improvement in the radiographic parameters after an acetabuloplasty.

Keywords: Acetabulum/surgery; Hip Dislocation, Congenital; Legg-Calve-Perthes Disease.

1. Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. Porto. Portugal.

2. Serviço de Ortopedia. Centro Hospitalar de São João. Porto. Portugal.



Suplemento de Sumários

III Congresso Nacional Médico Interno Ano Comum

Acta Med Port 2014;27(Supl 1):S5-S16

Publicado pela **Acta Médica Portuguesa**, a Revista Científica da Ordem dos Médicos

Av. Almirante Gago Coutinho, 151

1749-084 Lisboa, Portugal.

Tel: +351 218 428 215

E-mail: submissao@actamedicaportuguesa.com

www.actamedicaportuguesa.com

ISSN:0870-399X | e-ISSN: 1646-0758



ACTA MÉDICA
PORTUGUESA





PubMed

