

28 a 30
de outubro
2016
Bragança
Portugal



I Congresso Nacional

Ciências Biomédicas Laboratoriais

I Encontro Nacional
de Estudantes

Livro de Resumos



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE SAÚDE DO NORTE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO VALE DO SOUSA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO VALE DO RIBE



ESTeSC
COIMBRA
HEALTH SCHOOL



ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA



ESCOLA SUPERIOR
DE TECNOLOGIA DA SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior de Saúde

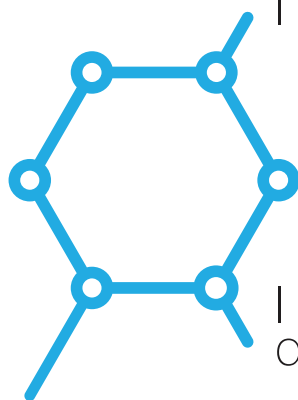
COM O ALTO PATROCÍNIO DE SUA EXCELÊNCIA



O Presidente da República



28 a 30
de outubro
2016
Bragança
Portugal



I Congresso Nacional

Ciências Biomédicas Laboratoriais

I Encontro Nacional
de Estudantes

Título	I Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais: Livro de Resumos
Autor	Josiana Vaz
Co-autores	Amadeu Ferro Clarisse Pais Helena Pimentel Sara Ricardo
Design e paginação	Atilano Suarez Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança
Editor	Instituto Politécnico de Bragança
ISBN	978-972-745-211-8
Handle	http://hdl.handle.net/10198/13540

Apoio



Prémio Roche

Desafios em Anatomia Patológica

2.^a Edição:
Controlo Interno de Qualidade
em Imuno-histoquímica



A Roche vai premiar três trabalhos que abordem os Desafios em Anatomia Patológica. Envie a sua candidatura até 28 de fevereiro de 2017 para desafiosemap@roche.com. Consulte o regulamento em roche.pt/desafiosemap.



Identificação
da candidatura



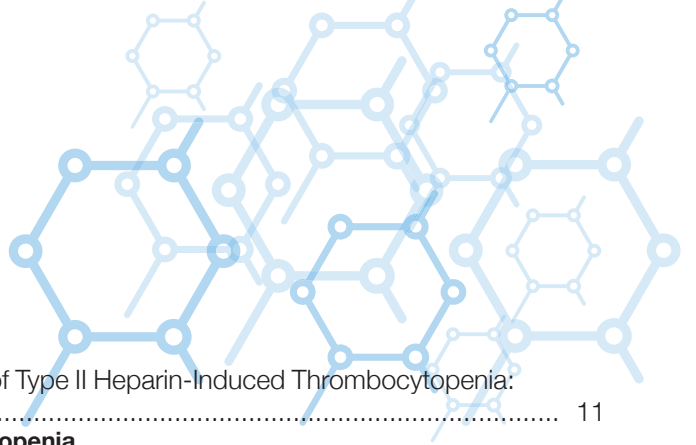
Identificação dos
profissionais de
saúde



Declaração
de aceitação
do regulamento

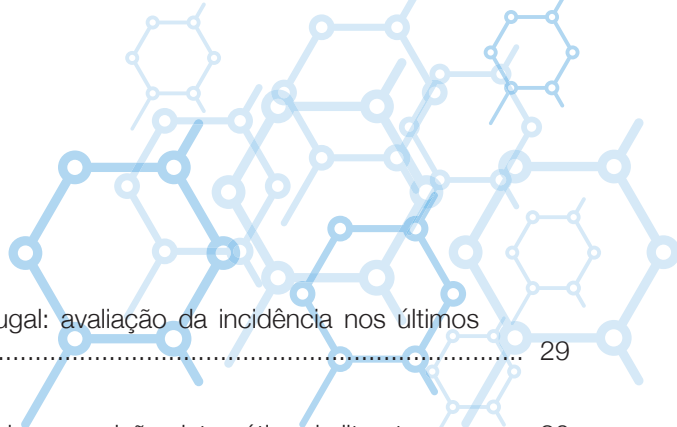


Envio da candidatura até
28 de fevereiro 2017
(desafiosemap@roche.com)



Índice

The Biomedical Scientist contribution to the diagnosis of Type II Heparin-Induced Thrombocytopenia: A case report.....	11
Palavras-chave: Anti-PF4, HIT, heparin, thrombocytopenia	
Atividade Física e Impacto em Marcadores Bioquímicos em Diabéticos: Revisão Sistemática da Literatura.....	12
Palavras-chave: Atividade Física, Diabetes Mellitus, Perfil lipídico.	
O impacto das alterações citogenéticas nos achados clínico-laboratoriais em LLC-B.....	13
Palavras-chave: LLC-B, alterações citogenéticas	
Rinite Alérgica: Patofisiologia, Diagnóstico e Terapêutica.....	14
Palavras-chave: Rinite alérgica, patofisiologia, terapêutica.	
Produção de vacinas do vírus influenza: do método tradicional à cultura de células.....	15
Palavras-chave: Bioprocessos, Vacinas, Vírus influenza.	
O vírus da imunodeficiência humana (VIH): Transmissão, Diagnóstico, Tratamento e Epidemiologia.....	16
Palavras-chave: VIH, Diagnóstico, Epidemiologia.	
Antigens of the New Histo-blood Group Forssman System: Expression in Cancer Tissues.....	17
Palavras-chave: FORS System; Cancer; Immunohistochemistry	
Perceção dos estudantes sobre a importância das competências pessoais, interpessoais e instrumentais no exercício da profissão em tecnologias da saúde.....	18
Palavras-chave: Competências, Estudantes, Ensino superior	
Hidrólise de Curcumina microencapsulada.....	19
Palavras-chave: Hidrolise, Solubilização, Microencapsulação, Espectroscopia de Absorção, Titulações Potenciométricas.	
A acreditação de laboratórios. Um exemplo em Genética Forense.....	20
Palavras-chave: Acreditação	
Comparação de metodologias de processamento de amostras na Punção Aspirativa por Agulha Fina da Tiróide.....	21
Palavras-chave: Tiróide, Punção Aspirativa, Métodos de Processamento	
Cuidar em parceria na pediatria: opinião dos Enfermeiros.....	22
Palavras-chave: pediatria, enfermeiro, cuidar em parceria	
Matrix Metalloproteinases-2 and -9 and its Tissue Inhibitor in Type 1 Diabetes Mellitus.....	23
Palavras-chave: Type 1 Diabetes Mellitus, MMP-2, MMP-9	
Role of IL-1 β in depression within a cohort of patients with autoimmunity.....	24
Palavras-chave: Depression; Autoimmunity; Inflammation; IL-1β; Polymorphisms	
Alterações das características vocais femininas durante o período pré-menstrual.....	25
Palavras-chave: Voz, Disfonia, Pré-menstrual	
Controlo do Consumo de Bebidas Alcoólicas: Um Desafio Atual / O Limite Legal de Concentração de Álcool no Sangue e o Papel da União Europeia.....	26
Palavras-chave: Limite Legal; Álcool; União Europeia.	
Changes of activity cholinesterase in serum in workers handling pesticides.....	27
Palavras-chave: Agriculture, cholinesterase, pesticides	
Sífilis uma realidade antiga e um desafio atual.....	28
Palavras-chave: Sífilis precoce, sífilis congénita, incidência	

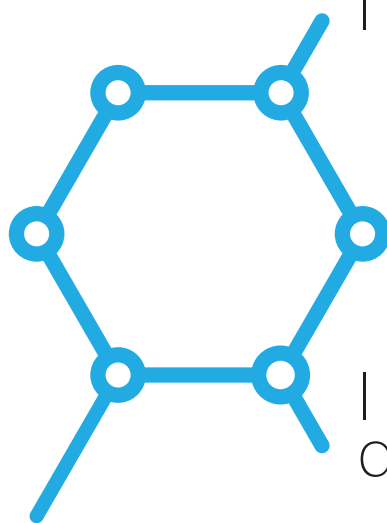


Evolução da infeção por <i>Neisseria gonorrhoeae</i> em Portugal: avaliação da incidência nos últimos trinta anos	29
Palavras-chave: Gonorreia, infeção, incidência.	
Clorhexidina e escovagem dos dentes em cuidados intensivos – revisão sistemática da literatura.....	30
Palavras-chave: Prevenção de infeções; Cuidados Intensivos; Escovagem dos Dentes; Clorhexidina	
Atividade da superóxido dismutase em idosos sujeitos a um plano de exercício.....	31
Palavras-chave: stress oxidativo, SOD, exercício	
Atividade enzimática da glutatona como antioxidante em idosos sujeitos a exercício	32
Palavras-chave: Stress oxidativo, envelhecimento, glutatona	
Análise toxicológica dos canabinóides sintéticos enquanto novas drogas psicoativas	33
Palavras-chave: Canabinóides sintéticos, Drogas de abuso, Métodos analíticos.	
Conhecimentos dos adolescentes acerca do HPV	34
Palavras-chave: Vírus do Papiloma Humano; conhecimentos; adolescentes	
Estilos de vida na Europa do Sul: Portugal.....	35
Palavras-chave: Estilos de vida, Indicadores, Europa do sul	
Esperança de vida à nascença nos países da Europa do Sul.....	36
Palavras-chave: Esperança de vida à nascença, Indicadores, Europa do sul.	
Conteúdo de Hemoglobina dos Reticulócitos vs ferritina sérica, na avaliação da deficiência de ferro	37
Palavras-chave: Hemoglobina dos Reticulócitos, Ferritina, Deficiência de ferro	
Níveis de cortisol salivar e capacidade de navegação espacial	38
Palavras-chave: cortisol salivar, stress, virtual Morris Water Task	
Caracterização dos fatores de risco cardiovascular numa população envelhecida.....	39
Palavras-chave: Envelhecimento, risco cardiovascular, perfil bioquímico	
Antibióticos naturais VS semissintéticos - Atuação em bactérias Gram positivos.....	40
Palavras-chave: Efeito antibacteriano, Enterococcus, Concentração Mínima Inibitória.	
Excesso de Peso e Obesidade na Península Ibérica	41
Palavras-chave: Índice de Massa Corporal; Obesidade; Península Ibérica, Idade.	
Determinantes das competências emocionais em diabéticos	42
Palavras-chave: Competência Emocional, diabéticos, determinantes	
Prevalência de Micobactérias atípicas em doentes do Centro Hospitalar do Porto.....	43
Palavras-chave: Micobactérias atípicas, prevalência, MAC	
Estado Nutricional em Doentes Oncológicos	44
Palavras-chave: Estado Nutricional, Neoplasia, Nutrição Oncológica	
Incidência de carcinoma do colo do útero na Europa: tendências temporais	45
Palavras-chave: Cancro do colo do útero, Incidência, Tendências Temporais	
Dietary compounds that modify bilirubin levels.....	46
Palavras-chave: Bilirubin levels, hyperbilirubinemia, oxidative stress, prevention, acquired factors, genetic, dietary compounds	
Capacidade Funcional e Adesão ao Regime Terapêutico: A realidade de uma população idosa	47
Palavras-chave: Pessoa idosa; Capacidade funcional; Adesão terapêutica	
Observação e intervenção na dor no doente com atroplastia total do joelho e da anca	48
Palavras-chave: Observação/avaliação, dor, doente, enfermeiros e atroplastia total do joelho e da anca.	



Mortalidade Infantil em Portugal de 1988 a 2014	49
Palavras-chave: Taxa de Mortalidade Infantil, Taxa de Mortalidade Neonatal, Taxa de Mortalidade pós-neonatal, Taxa de Mortalidade neonatal precoce, Causas e factores da Mortalidade Infantil.	
Competências profissionais, parâmetros curriculares e áreas de formação mais relevantes para a empregabilidade dos Técnicos de Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica em Portugal	50
Palavras-chave: Empregabilidade; Competências; Técnicos de Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica	
Cárie dentária na população escolar portuguesa, um problema atual?	51
Palavras-chave: Prevalência, Cárie Dentária, População Escolar, Portugal	
Modelos e Instrumentos de Avaliação e Intervenção Familiar	52
Palavras-chave: Modelos e Instrumentos, Família, Avaliação Familiar, Saúde familiar	
Formação específica sobre sexualidade dos enfermeiros portugueses dos Cuidados de Saúde Primários para lidar com adolescentes!.....	53
Palavras-chave: Enfermeiros, formação sexualidade, adolescência	
Qualidade do Sono e Marcadores Endócrinos e Bioquímicos	54
Palavras-chave: Qualidade Sono, marcadores endócrinos e bioquímicos	
Boas Práticas de Liderança em Ciências Biomédicas Laboratoriais.....	55
Palavras-chave: Estilos de Liderança; Estratégias de Liderança.	
Association between bilirubin and lipid profile in Portuguese elderly individuals	56
Palavras-chave: Bilirubin, Lipid Profile, Cardioprotective.	
A vimentina como marcador imuno-histoquímico preditivo do tempo de fixação em formaldeído em amostras de fígado humano	57
Palavras-chave: fixação, imuno-histoquímica, vimentina, formaldeído	
Marcadores de disrupção da barreira hematoencefálica na Esclerose Múltipla.....	58
Palavras-chave: Esclerose múltipla, MMPs, TIMPs	
Diagnóstico serológico da sífilis – novas orientações	59
Palavras-chave: Sífilis; Testes Serológicos treponémicos e não treponémicos; Serodiagnóstico da Sífilis.	
Prevalência de Portadoras de <i>Streptococcus agalactiae</i> e sua suscetibilidade numa População de Grávidas do Centro Hospitalar do Porto	60
Palavras-chave: Streptococcus agalactiae, gravidez, rastreio laboratorial, prevalência, profilaxia, suscetibilidade.	

28 a 30
de outubro
2016
Bragança
Portugal

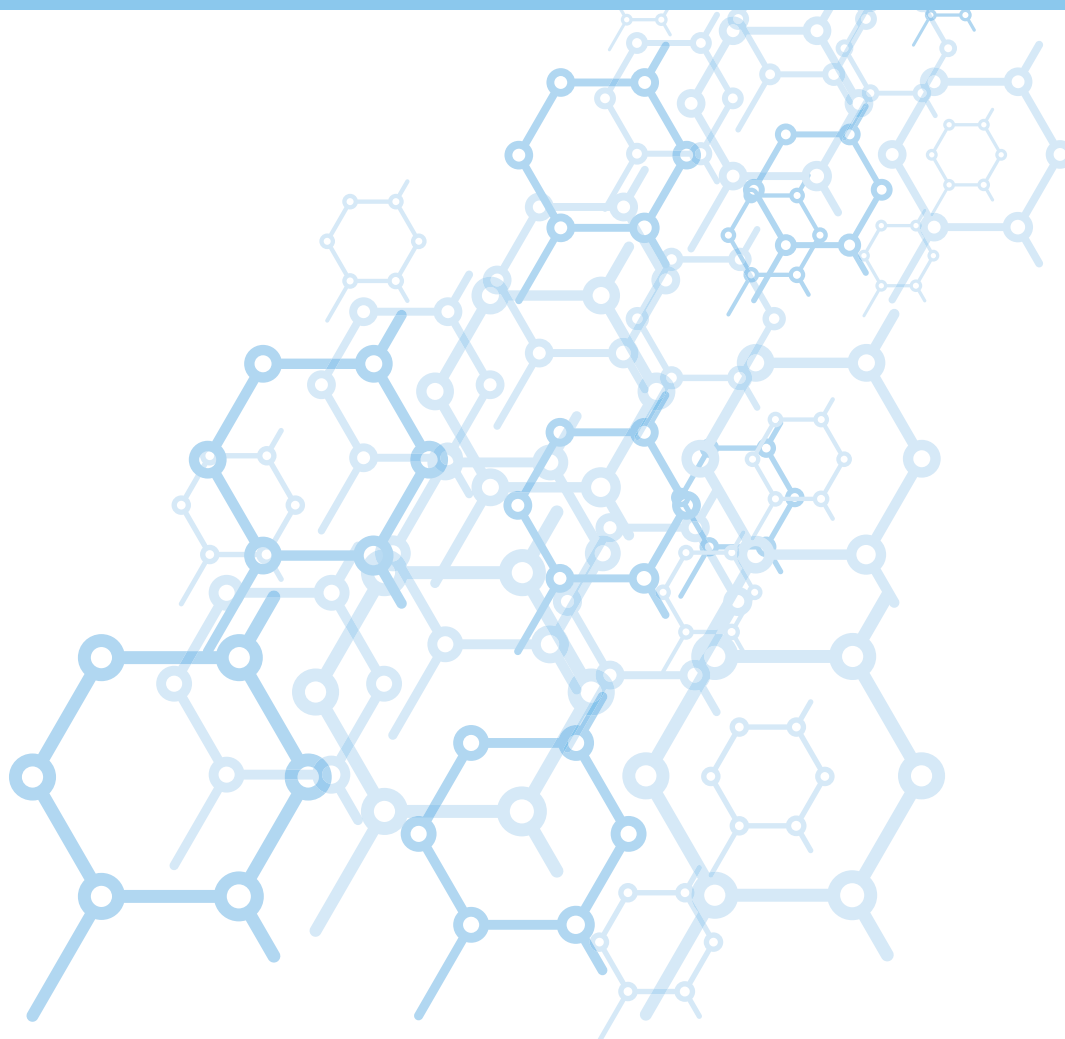


I Congresso Nacional

Ciências Biomédicas Laboratoriais

I Encontro Nacional
de Estudantes

Livro de Resumos



GARAL
Gabinete Técnico Comercial, Lda.

A **GARAL** - Gabinete Técnico Comercial, Lda., representa em Portugal os principais fabricantes mundiais de equipamentos nas Áreas Hospitalar e Laboratorial.

A **GARAL** tem sede em Lisboa e Delegação Norte na Maia, e desenvolve a sua atividade em todo o país (continente e ilhas), comercializando uma gama completa de equipamentos de Anatomia Patológica, Histopatologia e Citologia, Autópsia, consumíveis e reagentes.

A **GARAL** está implantada no mercado desde 1981, com um percurso marcado pela excelência dos seus equipamentos e serviços de assistência técnica.

A **GARAL** está presente em todos os Hospitais de referência do país, bem como, nos principais Laboratórios, Unidades de Investigação, Universidades e Politécnicos.

Thermo
SCIENTIFIC
A Thermo Fisher Scientific Brand

Histologia, citologia, sala de macroscopia, material de dissecação e autópsias, sala de autópsias, arquivos e móveis



Gama completa de lâminas de microscópio e lamelas

Fisher
Scientific
A Thermo Fisher Scientific Brand

Equipamento científico para a área de investigação, didática e laboratório

pfmmedical
Quality and Experience



Facas de micrótopo, material cirúrgico, material de autópsia, dissecação e corte

Simport

Cassetes de processamento, acessórios e material descartável para colheita e citologia

Sede
Avenida Álvares Cabral, 11 - 1/c
1269 - 095 Lisboa
Tlf: 213 871 812 | Fax: 213 885 433

Delegação Norte
Rua de Santo António, 821
Parque Industrial de Ferreiró - Armz. D
Santa Maria do Avioso
4475-611 Maia
Tlf: 229 862 484 | Fax: 225 379 416

www.garal.pt
laboratorio@garal.pt

The Biomedical Scientist contribution to the diagnosis of Type II Heparin-Induced Thrombocytopenia: A case report

Rodolfo Ferreira

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – rodolfo.o.ferreira@gmail.com

Gisela Ferreira

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Gisela.c.o.ferreira@gmail.com

Gina Neves

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Sónia Sereno

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Ana Queiróz

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Resumo

Heparin-induced thrombocytopenia (HIT), type II, is a prothrombotic, immune-mediated adverse reaction that occurs after exposure to unfractionated heparin, low molecular weight heparin or fondaparinux, being caused by platelet-activating antibodies that recognize platelet factor 4/heparin (PF4/hep) complexes.

Diagnosis is largely based upon clinical suspicion, after observation of a 50% decrease in the platelet (PLT) count 5-10 days after the first exposition to heparin or fondaparinux. Confirmation of this entity requires both a compatible clinical picture and in vitro demonstration of the presence of platelet-activating antibodies by functional and immunological methods. Screening coagulation studies (e.g. PT, aPTT) should be done by the Biomedical Scientist (BMS) in patients with suspected HIT to exclude coagulopathy.

CASE REPORT: A 68-year-old man arrived at the emergency room showing clinical signs of respiratory distress and hemodynamic instability. He was diagnosed with pulmonary thromboembolism and started treatment with heparin.

7 days after the treatment initiation, the patient presented a decreased PLT count of 249 to 66 (x109/L) from a baseline of 409 (x109/L).

Clinical findings: At this time the patient was re-evaluated, having clinical (hematoma on the right thigh), laboratory (>50% reduction of the initial PLT count), and the “4 Ts” findings that could be consistent with HIT.

Laboratory findings: Anti-PF4 test was performed, with a high value of 29.5 (normal value <1), as well as coagulation screening tests that exclude other possible etiologies of thrombocytopenia, by BMS.

Management: Therapy was changed to fondaparinux with an improvement of the PLT count. HIT was diagnosed.

Conclusion: Despite the great value of clinical suspicion in the diagnosis of this underdiagnosed entity, confirmation is only possible with the performance of appropriate laboratory tests, by the BMS.

Palavras-chave:

Anti-PF4, HIT, heparin, thrombocytopenia

Atividade Física e Impacto em Marcadores Bioquímicos em Diabéticos: Revisão Sistemática da Literatura

Eduarda Barreira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – edubarreira4@hotmail.com

Ana Maria Pereira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – amgpereira@ipb.pt

Josiana Vaz

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde; CIMO-Centro de Investigação de Montanha – josiana@ipb.pt

André Novo

Escola Superior de Saúde de Bragança-IPB – andre@ipb.pt

Resumo

Introdução: A diabetes mellitus é uma patologia crónica com grande expansão a nível mundial. Estima-se que o número de portadores de diabetes aumente rapidamente nas próximas décadas devido ao envelhecimento da população. Como tal é fulcral consciencializar as pessoas para a adoção de estilos de vida mais ativos. A implementação de programas de intervenção com ênfase na promoção da atividade física tem demonstrado ser um ponto importante no tratamento desta patologia já que permitem um melhor controlo glicémico e perfil lipídico.

Objetivos: Verificar qual a efetividade da implementação de um programa de atividade física nos valores de glicémia e perfil lipídico em portadores de diabetes mellitus.

Metodologia: Revisão sistemática da literatura publicada nos anos 2010-2015 através da metodologia PICO na base de dados PubMed/Medline. Pretende-se responder à questão de investigação: “Qual a efetividade da implementação de um programa de atividade física nos valores de glicémia e perfil lipídico em indivíduos idosos portadores de diabetes mellitus?”

Resultados: Após a aplicação dos critérios de inclusão foram selecionados artigos 13, de um total de 6600. Os artigos selecionados demonstram que a implementação de programas de atividade física baseados em exercícios aeróbios, resistência, flexibilidade e combinados supervisionados melhoram significativamente os níveis de glicémia e perfil lipídico.

Conclusão: A implementação de programas de atividade física de acordo com informações cientificamente válidas são pilares fundamentais no tratamento da diabetes mellitus devendo ser fomentada a sua implementação.

Palavras-chave:

Atividade Física, Diabetes Mellitus, Perfil lipídico.

O impacto das alterações citogenéticas nos achados clínico-laboratoriais em LLC-B

Rodolfo Ferreira

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e Coimbra Health School – rodolfo.o.ferreira@gmail.com

Gisela Ferreira

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – gisela.c.o.ferreira@gmail.com

Artur Paiva

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Armando Caseiro

Coimbra Health School

João Figueiredo

Coimbra Health School

Resumo

Introdução: A deteção de alterações citogenéticas recorrentes têm sido de extrema relevância para o esclarecimento da heterogeneidade clínica na LLC-B, tendo as deleções 11q, 13q, 17p e a trissomia 12 valor de prognóstico conhecido e desempenhando um importante papel na patogénese e evolução da LLC-B.

Objectivos: Analisar o impacto da presença/ ausência das alterações citogenéticas (deleção 13q, 11q, 17p e trissomia 12), nos parâmetros hematológicos e bioquímicos, assim como nas comorbilidades autoimunes, hipogamablobulinémia, sobrevida livre de terapêutica e global, subdivididas pelo grau de prognóstico associado.

Material e Métodos: Análise retrospectiva e descritiva de 227 doentes (130 homens; 97 mulheres) diagnosticados com LLC-B e com caracterização citogenética ao momento de diagnóstico. Os doentes foram distribuídos em 5 grupos mediante a presença e tipo de alterações citogenéticas: 1) Grupo controlo: LLC-B sem alterações citogenéticas ao diagnóstico (n = 73), 2) LLC-B com alterações citogenéticas de bom prognóstico ao diagnóstico (n = 58), 3) LLC-B com alterações citogenéticas de prognóstico intermédio ao diagnóstico (n = 37), 4) LLC-B com alterações citogenéticas de mau prognóstico ao diagnóstico (n = 59), 5) LLC-B com alterações citogenéticas secundárias (n = 26). Análise estatística dos resultados foi realizada utilizando o programa IBM SPSS Statistics 21.

Discussão/Conclusão: A ausência de alterações citogenéticas na LLC-B confere maior sobrevida livre de terapêutica e global. Tanto a ausência de alterações citogenéticas, como a presença da alteração citogenética del(13q) estão associadas a um estadio Rai de baixo risco e maior sobrevida livre de terapêutica. A presença de alterações citogenéticas está associada à ocorrência de AHAI e hipogamaglobulinémia. As alterações citogenéticas de mau prognóstico estão estatisticamente associadas a valores aumentados de leucócitos, linfócitos, prolinfócitos, β 2-M e valores diminuídos de plaquetas no momento anterior à terapêutica. Estas alterações citogenéticas estão ainda associadas a estadio Rai de alto risco e a menor sobrevida livre de terapêutica e global. A presença de alterações citogenéticas secundárias estão estatisticamente associadas a valores aumentados de prolinfócitos ao diagnóstico, assim como a valores aumentados de leucócitos, linfócitos, prolinfócitos e valores diminuídos de plaquetas, no momento anterior à terapêutica. Estas alterações citogenéticas secundárias estão ainda associadas a menor sobrevida livre de terapêutica. A alteração citogenética secundária mais frequente foi a del(17p) e maioria das alterações citogenéticas adquiridas no decurso da doença (63,2%) são de mau prognóstico.

Palavras-chave:

LLC-B, alterações citogenéticas

Rinite Alérgica: Patofisiologia, Diagnóstico e Terapêutica

Maria Ribeiro

Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento – xilote@ipb.pt

Manuel Morgado

Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E.

Resumo

A Rinite Alérgica (RA) é uma doença inflamatória que resulta de uma desordem iniciada pela mucosa nasal como resposta imune à inalação de alérgenos em indivíduos sensíveis. É caracterizada por sintomas nasais e oculares, predominantemente, rinorreia; obstrução nasal recorrente ou persistente, prurido nasal, espirros, olheiras escuras ou acinzentadas, lacrimejamento, prurido ocular, dilatação dos vasos sanguíneos da conjuntiva e sensibilidade à luz. Estes sintomas ocorrem durante 2 ou mais dias consecutivos por mais de 1 hora, na maioria dos dias. Este trabalho de investigação faz uma revisão sobre, a patofisiologia, os sintomas, o diagnóstico e a abordagem terapêutica à RA e foi o resultado de uma pesquisa bibliográfica realizada nas bases de dados SciELO, RCCAP e Pubmed. Foram consultados, fundamentalmente, artigos de revisão, publicados desde 2010. Utilizaram-se com maior frequência os descritores, de forma isolada ou associados, allergic rhinitis, epidemiology, pathophysiology, symptoms, therapeutic e diagnostic. Uma história completa e exame físico são os pilares do estabelecimento do diagnóstico da RA, contudo, o exame clínico e os testes de diagnóstico mostrando sensibilização a alérgenos inalantes, são fundamentais. Por exemplo, os testes específicos de IgE (pele ou sangue) são considerados o Gold Standard em doentes que não respondem ao tratamento empírico, quando o diagnóstico é incerto ou quando a identificação do alérgeno é necessário para o sucesso da terapêutica. No que diz respeito à terapêutica farmacológica, na RA leve com sintomas intermitentes, os anti-histamínicos orais são mais eficazes na prevenção do que na reversão da resposta histamínica, apresentando os da 2ª geração em relação aos de 1ª um melhor perfil. Por outro lado, em comparação com os anti-histamínicos orais, os intranasais oferecem a vantagem de proporcionar uma maior concentração de medicamento numa área alvo específica, resultando menos efeitos adversos. Na RA leve a moderada com sintomas persistentes, a terapêutica com corticosteróides nasais, em monoterapia, é considerado o tratamento de primeira linha. Por fim, a terapia de combinação é considerada a melhor opção para doentes com RA grave com sintomas persistentes. As intervenções terapêuticas farmacológicas ou não farmacológicas, algumas sem comprovação científica, como é o caso do uso dos probióticos, têm como objetivos prevenir e controlar sintomas minimizando reações adversas contribuindo para o desenvolvimento de um estilo de vida normal do doente.

Palavras-chave:

Rinite alérgica, patofisiologia, terapêutica.

Produção de vacinas do vírus influenza: do método tradicional à cultura de células

Maria Ribeiro

Docente da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, Investigadora do Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento, Estudante do curso de Farmácia da Escola Superior de Saúde da Guarda – xilote@ipb.pt

Joana Mesquita

Estudante do curso de Farmácia da Escola Superior de Saúde da Guarda

Sofia Lousa

Estudante do curso de farmácia da Escola Superior de Saúde da Guarda

Maximiano Ribeiro

Docente da Escola Superior de Saúde de Bragança, Membro da Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Paula Coutinho

Docente da Escola Superior de Saúde de Bragança, Membro da Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Resumo

Os recentes avanços na biotecnologia permitem superar vários obstáculos tecnológicos encontrados em aplicações industriais que necessitam de uma profunda compreensão dos mecanismos relacionados com o crescimento e controlo celular no sentido de encontrar bioprocessos eficientes e de baixo custo. Durante as epidemias sazonais, o vírus da influenza é uma ameaça contínua devido ao seu potencial para causar pandemias. A maioria das vacinas de combate ao vírus influenza são produzidas utilizando o método tradicional, recorrendo a ovos fecundados de galinhas, que são incubados para o desenvolvimento do embrião. O facto dos ovos serem manipulados em ambiente não asséptico acarreta riscos não associados à cultura de células. Para além disso, a cultura de células é um processo mais rápido, mais económico, com regras de segurança, exigidas pela FDA e EMA, mais rigorosas. Este trabalho compara dois métodos de produção de vacinas do vírus Influenza. Realizou-se um levantamento bibliográfico na Pubmed, SCIELO e RCAAP. Foram utilizados, mais frequentemente, os descritores, vacinas, vírus influenza, bioprocessos e cultura de células. A análise compreendeu as últimas 2 décadas. A cultura de células foi considerada uma alternativa capaz de garantir uma resposta rápida comparativamente ao método de produção tradicional. Em todo o processo é necessário ter em conta características técnicas e de fabrico que são fundamentais, designadamente, as células, o sistema de produção, a purificação, os rendimentos, a reprodutibilidade e repetibilidade, a estabilidade de produto e as timelines. Os fabricantes de vacinas usam predominantemente células do rim caninas da raça Madin-Darby ou células de rim do macaco verde africano. São várias as vantagens deste processo de produção, nomeadamente, permite o crescimento de todos os vírus da gripe; estão disponíveis em curto prazo durante toda a estação; o prazo de execução é mais curto; a eliminação de resíduos é menor; são mantidas em ambiente asséptico fechado durante todo o processo a montante e a jusante; durante o processo de produção o risco de contaminação é reduzido; o processo de produção é mais consistente e controlado; o grau de pureza dos inputs é mais elevado; as vacinas de vírus inteiros são seguras e viáveis; podem fornecer imunidade mais ampla para diferentes variantes da gripe; são seguras para pessoas alérgicas a ovos. A biotecnologia tem contribuído de forma decisiva para o aperfeiçoamento de bioprocessos relacionados com o desenvolvimento e produção de vacinas mais seguras, eficazes e polivalentes.

Palavras-chave:

Bioprocessos, Vacinas, Vírus influenza.

O vírus da imunodeficiência humana (VIH): Transmissão, Diagnóstico, Tratamento e Epidemiologia

Maria Ribeiro

Docente da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança. Investigadora do Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento. Estudante do curso de Farmácia da Escola Superior de Saúde da Guarda – xilote@ipb.pt

Miguel Pessanha

Docente da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda, Membro da Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Resumo

A síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) é uma doença infecciosa pandêmica que tem como agente etiológico o vírus da imunodeficiência humana (VIH). A doença causada pelo VIH compromete o funcionamento do sistema imunológico, tornando mais suscetível o corpo humano a doenças oportunistas. A SIDA é a fase terminal da infeção e caracteriza-se por um longo período assintomático cuja duração pode variar entre meses e anos. Neste trabalho de investigação faz-se uma revisão sobre as formas mais comuns de transmissão, os testes de deteção, a terapêutica e a epidemiologia associada ao VIH. Neste contexto, foi consultada bibliografia especializada e relatórios científicos e técnicos sobre o tema. O VIH é transmitido através de fluidos corporais, para haver infeção o líquido contaminado de uma pessoa tem de penetrar no organismo de outra. Menos comumente, o VIH pode ser transmitido através do leite materno e transfusões de sangue quando não é cuidadosamente filtrado. Os testes para deteção da infeção pelo VIH podem ser divididos basicamente em quatro grupos, deteção de anticorpos; deteção de antígenos; cultura viral e amplificação do genoma do vírus. O teste de VIH é geralmente um processo de duas etapas, nomeadamente, deteção de anticorpos no sangue e saliva e, no caso do resultado ser positivo, um ensaio chamado Western blot que é feito para assegurar que o resultado do primeiro se confirma. Se ambos os testes derem positivos, a probabilidade do doente estar infetado é superior a 99%. Os fármacos disponíveis para o tratamento do VIH são, até à data, os inibidores da protease, os inibidores da transcriptase reversa e os inibidores da fusão. Desde a identificação do primeiro caso de infeção por VIH em Portugal, em 1983, e até 31 de Janeiro de 2014 foram notificados cerca de 53000 casos de infeção por VIH nos diferentes estádios e cerca de 21000 casos de SIDA, sendo que destes, 20% e 41%, respetivamente, morreram ao longo do período em análise. A grande percentagem dos portadores de VIH e doentes com SIDA são homens, com idades compreendidas entre os 25 e os 45 anos. Os grupos de maior risco são: heterossexual, toxicodependente e homo/bissexual. A maioria, dos casos notificados, concentra-se em três distritos do país: Lisboa, Porto e Setúbal. O uso de preservativos, de agulhas e seringas esterilizadas ou descartáveis; o controlo do sangue e derivados, a adoção de cuidados na manipulação de material biológico, bem como o manuseamento adequado das doenças sexualmente transmissíveis são algumas das medidas de prevenção eficazes para evitar novas infeções.

Palavras-chave:

VIH, Diagnóstico, Epidemiologia.

Antigens of the New Histo-blood Group Forssman System: Expression in Cancer Tissues

Raquel Costa

Polytechnic Institute of Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences,
Coimbra, Portugal – raquelcosta1394@gmail.com

Paulo Teixeira

Pathology Service, Coimbra Hospital and University Centre (CHUC) – ptbongo@gmail.com

Fernando Mendes

Polytechnic Institute of Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences,
Coimbra, Portugal – fjmendes@estescoimbra.pt

Camilla Hesse

Department of Clinical Chemistry and Transfusion Medicine, Shalgreńska Academy, University of Gothenburg,
Gothenburg, Sweden – camilla.hesse@biomedlab.gu.se

Nádia Osório

Polytechnic Institute of Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences,
Coimbra, Portugal – nadia.osorio@estescoimbra.pt

Ana Valado

Polytechnic Institute of Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences,
Coimbra, Portugal – valado@estescoimbra.pt

António Gabriel

Polytechnic Institute of Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences,
Coimbra, Portugal – agabriel@estescoimbra.pt

Armando Caserio

Polytechnic Institute of Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Department of Biomedical Laboratory Sciences,
Coimbra, Portugal – armandocaseiro@estescoimbra.pt

Resumo

Introduction: The Forssman antigen is expressed in erythrocytes, body fluids, cells and organs. FORS antibody titer is conditioned by forssman antigen expression. These blood group antigens may play a key role on carcinogenesis, according to several studies the forssman antigen is present in gastric, colon, and lung cancers. The anti-forssman titer is influenced by some features accentuating the histologic type of cancer and the stage of the disease. The anti-forssman may function among others as anti-tumor antibodies which means that it might be used to control the cancer reoccurrence in post-surgically cancer patients. The latest cancer statistics show that lung, colon and gastric cancer are amongst the most frequent in world.

Aim: Study twenty samples of each type of cancer, in order to identify the FORS antigen expression and compare it in normal and neoplastic tissue.

Methods: Fresh surgical specimens of lung, stomach and colon from neoplastic tissues were removed together with the transitional mucosa. All specimens were fixed in 4% buffered formaldehyde during 24 hours, processed through alcohols and xylenes and embedded in paraffin. Paraffin sections, cut at 3µm of each specimen were stained with hematoxylin and eosin (HE) for histological evaluation. After selecting the zones of interest, immunohistochemistry assays were performed.

Results: After alkaline hydrolysis and neuraminidase digestion immunostaining pattern was found in 4 of 25 samples. This raises the question about the reliability in the method and materials used and highlights the importance of validating the immunohistochemistry assay.

Discussion / Conclusion: The immunostaining was quite different from that demonstrated in previous papers. Further studies will be necessary to confirm the pattern found.

Palavras-chave:

FORS System; Cancer; Immunohistochemistry

Perceção dos estudantes sobre a importância das competências pessoais, interpessoais e instrumentais no exercício da profissão em tecnologias da saúde

Maria Ribeiro

Escola Superior Agrária. Instituto Politécnico de Bragança. Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD) – xilote@ipb.pt

António Fernandes

Escola Superior Agrária. Instituto Politécnico de Bragança. Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD) – toze@ipb.pt

Maria Augusta Veiga-Branco

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde. PAIDEIA. – aubra@ipb.pt

Resumo

Nesta investigação considera-se a tipologia de competências que distingue competências pessoais, interpessoais e instrumentais. As primeiras incluem atributos e saberes que um indivíduo domina; as segundas abrangem as habilidades de um indivíduo em lidar com outras pessoas de forma adequada às necessidades de cada um e às exigências de cada situação; e, as últimas compreendem as capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas e linguísticas. Todas elas são consideradas relevantes para se obterem desempenhos eficazes e, conseqüentemente, sucesso organizacional. Este estudo é do tipo cross-section e teve como objetivo perceber qual a importância atribuída pelos estudantes da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, às competências pessoais, interpessoais e instrumentais no exercício da profissão. Para a recolha de dados, que decorreu de março a maio de 2014, foi utilizado um questionário constituído por uma lista de 22 itens. Participaram neste estudo 251 estudantes que frequentavam o 1º ciclo. A maioria dos estudantes era do género feminino (78%); tinham idades compreendidas entre os 18 e os 54 anos, sendo a média de 20,7 anos (DP = 3,13). Os estudantes estavam distribuídos por curso da seguinte forma: 28,7% em Análises Clínicas e Saúde Pública, 12,4% em Dietética e Nutrição; 37,5% em Enfermagem, 12,7% em Farmácia e 8,8% em Gerontologia. Das competências analisadas, apenas as instrumentais foram consideradas muito importantes para o exercício da profissão. Destacam-se, por ordem de importância, a eficiência: capacidade de desempenhar as funções corretamente, apresentando um rendimento positivo tendo em conta a relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados; o dinamismo: capacidade de cumprir prazos e atingir objetivos mesmo em situações de pressão e, a estabilidade emocional: capacidade de apresentar uma adequada gestão emocional e cognitiva com vista a realizar as suas funções com qualidade. Apesar dos respondentes não atribuírem muita importância às competências pessoais e interpessoais, reconhecem ser essencial a aquisição de novos conhecimentos com vista ao aperfeiçoamento das práticas profissionais. Este estudo permitiu dar a conhecer quais as competências consideradas pouco relevantes e que devem ser promovidas já que são consideradas fulcrais para um bom desempenho profissional.

Palavras-chave:

Competências, Estudantes, Ensino superior

Hidrólise de Curcumina microencapsulada

Valter Martins

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, USAL - Facultad de Farmácia – a16763@ipb.pt

Margarita Valero

USAL - Facultad de Farmácia – mvalero@usal.es

Resumo

Realizamos o estudo da hidrólise do pigmento natural Curcumina presente na planta Curcuma Longa, é uma planta da família das Zingiberáceas, a parte officinal é a raiz triturada e seca, denominada “turmeric” ou “Açafrão da Índia”. Procedemos a análise da hidrólise do pigmento em água e em soluções aquosas de surfactantes (Brometo de dioctadecildimetilamónia “DODAB”, Plurónico F127 “F127” e misturas de ambos) a diferentes valores de pH, através da realização de cinéticas de degradação do pigmento onde observamos a variação da concentração de Curcumina em função do tempo, recorrendo as técnicas analíticas Espectroscopia de Absorção e Titulações Potenciométricas. Os agregados de surfactantes micelares e vesiculares obtiveram-se através da solvatação em água no DODAB com aumento da temperatura e no F127 com diminuição da temperatura, as concentrações micelares críticas obtiveram-se recorrendo a técnica Titulação Potenciométrica de Condutividade Eléctrica. Concluímos que a hidrólise depende do tipo de curcumina presente, podendo estar na forma molecular ou em três estados diferentes na forma ionizada, a curcumina demonstrou sofrer hidrólise em água com exceção de solução a pH 12 estando esta na forma completamente ionizada. A microencapsulação demonstrou ser efetiva na solubilização do pigmento em água e na proteção de hidrólise no intervalo de pH estudado.

Palavras-chave:

Hidrólise, Solubilização, Microencapsulação, Espectroscopia de Absorção, Titulações Potenciométricas.

A acreditação de laboratórios. Um exemplo em Genética Forense

Joana Cerqueira

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – jcerqueira@dpinml.mj.pt

Paula Matos

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – pmatos@dpinml.mj.pt

Maria João Pereira

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – mjpereira@dpinml.mj.pt

Gabriela Lima

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – glima@inml.mj.pt

Laura Cainé

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – lcaine@dpinml.mj.pt

Benedita Ferreira da Silva

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – benedita.f.silva@inmlcf.mj.pt

David Abrantes

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – dabrantes@dpinml.mj.pt

Lurdes Pontes

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – lrebelo@dpinml.mj.pt

Maria João Porto

Serviço de Genética e Biologia Forenses do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. – m.joao.porto@inmlcf.mj.pt

Resumo

A acreditação de laboratórios consiste num reconhecimento a nível internacional da competência técnica do laboratório para a realização de um determinado ensaio.

O Serviço de Genética e Biologia Forenses (SGBF) da Delegação do Norte do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, encontra-se acreditado pela norma NP EN ISO/IEC 17025:2005, representando, juntamente com os outros dois laboratórios do SGBF (Delegação do Centro e Delegação do Sul), os únicos laboratórios com acreditação na área da genética forense.

O processo de acreditação implica uma série de desafios para o laboratório, que passa a evidenciar de forma transparente, todas as suas atividades. O que à partida parece apenas um acréscimo de trabalho, acaba por se revelar uma mais valia no fortalecimento da sua relação com os seus clientes, que representam uma peça fundamental em todo este processo. A acreditação garante um compromisso de melhoria contínua no funcionamento do laboratório e uma adequação às necessidades apresentadas. As atividades e ensaios executados são completamente controlados dentro do Sistema de Gestão da Qualidade implementado, de forma a tornar possível a sua repetição integral num outro momento e por outro executante. É o controlo rigoroso aplicado na atividade de um laboratório acreditado, que garante uma elevada capacidade de execução técnica, o que naturalmente acaba por satisfazer e dar segurança a quem efetua e a quem requisita as perícias.

Palavras-chave:

Acreditação



Comparação de metodologias de processamento de amostras na Punção Aspirativa por Agulha Fina da Tiróide

Mariana Baptista

ESTeSL – mariana_baptista1994@hotmail.com

Leonor Ruivo

ESTeSL – leonor.branquinho@hotmail.com

Paula Mendonça

ESTeSL – paula.mendonca@estesl.ipl.pt

Resumo

Introdução: A punção aspirativa por agulha fina (PAAF) da tiróide é um exame citológico bastante recorrente no diagnóstico de massas desconhecidas e de lesões difusas deste órgão. O processamento das amostras pode ser realizado de diversas maneiras, destacando-se os métodos convencional e meio-líquido, que apresentam resultados distintos. Visto que nenhum dos métodos tem resultados excelentes, surge a necessidade de estudar um novo método para colmatar as falhas descritas na literatura: o Cytospin. **Objetivos:** O objetivo deste estudo consiste em identificar o método de processamento de amostras de PAAF da tiróide que melhor resultados oferece a nível da celularidade e preservação morfológica das mesmas. **Materiais e Métodos:** Foram analisados os resultados de 40 pacientes puncionados num Centro Hospitalar da região de Lisboa. Para cada uma das amostras recolhidas procedeu-se à execução dos três métodos: Convencional, ThinPrep e Cytospin, o primeiro aquando da colheita, e os restantes no Laboratório de Anatomia Patológica. As lâminas foram observadas por três avaliadores independentes com recurso a uma grelha de avaliação com os seguintes parâmetros: celularidade (avaliação semi-quantitativa e sobreposição do material), fundo (hemático e colóide), preservação celular (arquitetura, morfologia citoplasmática e morfologia nuclear) e contaminações, numa escala de 0 a 3 valores. O score final por lâmina resultou do somatório de todos os parâmetros ponderados. Posteriormente, os mesmos dados foram analisados segundo cada parâmetro, seguido da aplicação do teste de Kuskal-Wallis. **Resultados e Discussão:** Verificou-se uma prevalência para os scores 2 e 3 nos métodos Convencional e Cytospin na generalidade dos parâmetros, contrariamente ao método ThinPrep. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos scores finais dos 3 métodos ($x = 1,9386$; $2,0095$ e $1,2053$, respetivamente). **Conclusão:** Conclui-se que o método Cytospin constitui o tipo de processamento ideal para este tipo de amostras, constatando igualmente excelentes resultados para o método Convencional, cujas médias de scores finais apresentam valores idênticos.

Palavras-chave:

Tiróide, Punção Aspirativa, Métodos de Processamento

Cuidar em parceria na pediatria: opinião dos Enfermeiros

Filipa Martins

Instituto Politécnico de Bragança

Filomena Sousa

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – filomena@ipb.pt

Celeste Antão

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – celeste@ipb.pt

Resumo

Introdução: O internamento de uma criança pode ser uma experiência marcante quer para a criança quer para a família, visto que o meio hospitalar lhe é completamente estranho, alterando as suas rotinas de vida diária e o medo do desconhecido gera ansiedade na criança e na família. **Objetivo:** conhecer qual a importância que os enfermeiros atribuem à participação dos pais nos cuidados aos filhos durante o internamento. **Metodologia:** estudo de natureza quantitativa observacional descritivo, realizado através da aplicação de um questionário aplicado a 15 enfermeiros de uma unidade pediátrica. **Resultados:** Os resultados obtidos evidenciam que a totalidade dos inquiridos reconhecem que é importante a presença dos pais durante o internamento, assim como o envolvimento dos mesmos na prestação de cuidados é favorável para a criança. No entanto na amostra em estudo 14% dos enfermeiros inquiridos não concorda que durante a prestação de cuidados a presença do acompanhante seja benéfica. Os resultados expressam que a totalidade da amostra em estudo considera que a presença dos pais durante o internamento promove a qualidade dos cuidados à criança no domicílio.

Daí 93% os inquiridos não concordarem que a prestação de cuidados pelos pais à criança durante o internamento não seja supervisionada pelos enfermeiros.

Conclusão: A família deve ser integrada na equipa de saúde, tomar os pais como parceiros de cuidados, por forma a que estes acompanhem a evolução do estado de saúde do seu filho e para que haja uma melhoria na qualidade de cuidados no domicílio.

Palavras-chave:

pediatria, enfermeiro, cuidar em parceria

Matrix Metalloproteinases-2 and -9 and its Tissue Inhibitor in Type 1 Diabetes Mellitus

Telma Almeida

Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Health School - ESTeSC, Ciências Biomédicas Laboratoriais, Portugal – telma7a@hotmail.com

Brenda Sozinho

Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Health School - ESTeSC, Ciências Biomédicas Laboratoriais, Portugal

Cátia Rosa

Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Health School - ESTeSC, Ciências Biomédicas Laboratoriais, Portugal

Simone Graça

Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Health School - ESTeSC, Ciências Biomédicas Laboratoriais, Portugal

Amélia Pereira

Serviço de Medicina Interna, Hospital Distrital da Figueira da Foz, Figueira da Foz, Portugal

Élio Rodrigues

Serviço de Medicina Interna, Hospital Distrital da Figueira da Foz, Figueira da Foz, Portugal

Marta Amaral

Serviço de Medicina Interna, Hospital Distrital da Figueira da Foz, Figueira da Foz, Portugal

João Figueiredo

Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Health School - ESTeSC, Ciências Complementares, Portugal

Fernando Marques

Instituto Português de Medicina Dentária, Aveiro, Portugal

Fernando Mendes

Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra Health School - ESTeSC, Ciências Biomédicas Laboratoriais, Portugal

Resumo

Introduction: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease. Type 1 DM consists in the autoimmune destruction of β pancreatic cells that produce insulin. Insulin deficit leads to chronic hyperglycemia, causing structural changes in the blood vessel walls and the development of several macrovascular and microvascular complications, such as retinopathy and nephropathy. Due to the increasing incidence of DM in the general population, the study of biomarkers capable of recognizing early phases of complications related with DM is very important. The matrix metalloproteinases (MMPs), proteolytic enzymes responsible for the remodeling of the extracellular matrix, are implicated in the pathophysiology of DM. The matrix metalloproteinase-2 (MMP-2) and the matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) have an active role in the inflammatory processes associated to DM, and are inhibited by tissue inhibitor of metalloproteinase -1 (TIMP-1) which shows more affinity towards MMP-9.

Aims: The aim of the investigation consisted in evaluating the activity and levels of MMP-2 and MMP-9, the levels of TIMP-1 and the respective correlations in serum samples of type 1 diabetics when compared to a healthy control group.

Material and Methods: 12 voluntary patients and 10 controls from the Hospital Distrital da Figueira da Foz were evaluated in this study, whose samples collected fasting were analyzed through slot blot and zymography techniques.

Results: The enzymatic activity of MMP-9 was tendentially higher and the TIMP-1 levels were tendentially lower in the DM affected group. The MMP-9/TIMP-1 ratio revealed tendentially higher in DM affected individuals. There was no correlation observed between MMP-9 and TIMP-1 or between the levels of pro-MMP-2, pro-MMP9, MMP-9 and TIMP-1 and the levels of HbA1c.

Discussion and Conclusion: The results obtained, being limited by the reduced number of type 1 diabetics that constituted the sample, didn't show any significant differences. Therefore, it's not possible to exclude the possibility of a relation between the increase of MMPs and the progression of DM and the complications that are related to it, as suggested by the trending values of the results obtained in this study.

Palavras-chave:

Type 1 Diabetes Mellitus, MMP-2, MMP-9

Role of IL-1 β in depression within a cohort of patients with autoimmunity

Ana Marta Ferreira

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – anamartapdf@gmail.com

Resumo

Introduction: Autoimmune diseases are multifactorial, chronic and inflammatory pathologies with a complex symptomatology. Multiple Sclerosis (MS) and Behçet's Disease (BD) are examples of autoimmune diseases. Depression is a frequent condition in these pathologies. Indeed, when compared to the general population, both patients affected by MS as BD have significantly higher prevalence rates of depression, 15% vs 54% and 45,5%, respectively. Depression is of unknown etiology but biochemical, genetic and social factors are known to contribute to its development. In recent years, several studies have demonstrated that depressed individuals have changes in the inflammatory response. Indeed, it has been reported that these individuals present higher levels of pro-inflammatory cytokines. It is known that these may interfere with SNC functioning, particularly regarding to serotonergic neurotransmission, HPA system and hippocampal neurogenesis, these mechanisms are involved in the pathophysiology of depression. **Aims:** The study aims to contribute to better understanding of depressive states in patients with autoimmunity. With that purpose the role of genetic variability in proinflammatory cytokine IL-1B (rs16944) was studied in patients with Multiple Sclerosis (MS) and Behçet Disease (BD). For that, 205 patients with an autoimmune pathology (158 MS and 47 BD) from the outpatient clinic of Clinical Immunology Unit of Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, were studied. The health survey Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was applied for screening of depression and anxiety. Fifty five patients with autoimmunity (41 MS and 14 BD) were diagnosed with depression (HADS \geq 8). The polymorphism was genotyped by a Molecular Biology technique, Taqman assay. A group of 255 healthy individuals from the north of Portugal were studied as control for genetic studies. **Results:** The genotypic frequency of rs16944TT is increased in depressed patients comparing to those non-depressed [16,4% vs 5,4%, p=0,019, OR (CI=95%)=3,562 (1,238-10,254)]. In fact, the rs16944TT frequency is higher in both MS and DB depressed patients, but statistically significant results are only observed for MS [17.1% depressed vs 5.2% non-depressed, p=0.039, OR (CI=95%)=3.561 (1.065-11.910)]. **Conclusion:** This study suggests that patients with autoimmunity, particularly MS patients, carrying the rs16944TT genotype have higher predisposition to depression. This genotype is associated with higher IL-1 β levels leading not only to exacerbation of inflammatory reactions but also to impairments in SNC, particularly in serotonergic system functioning. These observations are in line with previous studies and may be especially relevant in individuals with autoimmune diseases. For that reason, studies in larger cohorts are warranted.

Palavras-chave:

Depression; Autoimmunity; Inflammation; IL-1 β ; Polymorphisms

Alterações das características vocais femininas durante o período pré-menstrual

Bárbara Santos

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa – bfc.santos@campus.fct.unl.pt

Sandra Hispanhol

Hospital Beatriz Ângelo

Alberto Santos

Hospital Beatriz Ângelo

Carlos Macor

Hospital Beatriz Ângelo

André Pinto

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Resumo

Introdução: Uma boa voz é aquela que é compreendida pelos ouvintes e emitida sem desconforto pelo emissor. A voz é produzida pela vibração da mucosa da corda vocal, a essa deformação cíclica e controlada chama-se onda vocal. A mucosa das cordas vocais contém recetores específicos de hormonas sexuais femininas, que afetam a laringe e as cordas vocais a nível histológico e funcional. Os efeitos provocados pelas hormonas sexuais femininas na laringe são, em termos histológicos, idênticos aos do endométrio. Os poucos estudos publicados que analisaram a variação da voz cantada no ciclo pré-menstrual mediram a frequência da voz, a amplitude, o Shimmer, medida da irregularidade percentual na amplitude da onda sonora, e o Jitter, medida que determina variações involuntárias da frequência da voz. Os resultados destes estudos demonstram uma diminuição da frequência da onda vocal e um aumento do Jitter e do Shimmer. **Objetivo:** Com este estudo pretende-se detetar variações das características vocais na voz falada, relacionadas com o período pré-menstrual. **Material e métodos:** A população do estudo é constituída por 12 voluntárias do sexo feminino, com idades entre os 18 e os 40 anos, não fumadoras, sem patologia vocal ou hormonal e que não tomam contraceptivos orais. Constituíram-se dois grupos: grupo A - Voz de mulheres gravada entre o segundo dia antes do início do período menstrual e o segundo dia após o início da menstruação; grupo B - Voz das mesmas mulheres gravada fora deste período. A onda sonora foi gravada por um sistema de análise de voz da XionR em ambiente de silêncio. Foi analisada a emissão sustentada de uma vogal “a”, durante 5 segundos, com o microfone a 15 centímetros de distância da boca. Analisou-se o Jitter, o Shimmer e as alterações de frequência da onda sonora com o intuito de determinar diferenças das características vocais na voz falada durante período pré-menstrual. **Resultados:** Na população deste estudo, durante o período pré-menstrual, o Shimmer aumentou, o Jitter teve um aumento insignificante, e a frequência diminuiu. Os aumentos registados provam que existe um maior descontrolo vocal e alterações involuntárias acentuadas na amplitude vocal o que leva a variações não controladas da intensidade da onda vocal e, portanto, variações de decibéis que, em alguns casos, podem ser notadas. A diminuição da frequência permite constatar que a voz fica mais grave. **Conclusão:** Conclui-se que, durante o período pré-menstrual, a voz falada das mulheres sofre alterações semelhantes às já documentadas na voz cantada

Palavras-chave:

Voz, Disfonia, Pré-menstrual

Controlo do Consumo de Bebidas Alcoólicas: Um Desafio Atual / O Limite Legal de Concentração de Álcool no Sangue e o Papel da União Europeia

Ana Maria Geraldês Rodrigues Pereira

Prof. Adjunta - Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – amgpereira@ipb.pt

Ana Sofia Rodrigues Pereira

Licenciada em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra – aspereira@sapo.pt

Rui Paulo Cardinal Carvalho

Mestrando em Ciências Jurídico-Empresariais pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra – rui paulocarvalho11@hotmail.com

Resumo

Introdução: A determinação da concentração de álcool no sangue apresenta-se como uma das perícias forenses mais comuns, enquadrando-se no ramo da Toxicologia Forense e sendo, por esta razão, regulada pela Lei nº 45/2004, de 19 de agosto. A sua prática relaciona-se com a necessidade premente de monitorização do consumo de álcool, e, implicitamente, com a redução do mesmo, tal como sublinha o Estudo “Global Burden of Disease”. No que toca à União Europeia (UE), dentro dos limites definidos pela sua competência, e não obstante o conflito de interesses que esta matéria invoca - interesses económicos vs. saúde pública - assiste-se a uma atuação orientada pela promoção da saúde pública, destacando-se a Recomendação da Comissão, de 17 de Janeiro de 2001, relativa ao teor de álcool no sangue máximo permitido ao condutores de veículos a motor, e ainda a criação do programa RARHA (Reducing Alcohol Related Harm), pelo Segundo Programa de Saúde da UE (2003-2013). Os Estados-Membros (EM) encontram-se sensibilizados para os malefícios das bebidas alcoólicas, verificando-se uma relativa homogeneização em relação ao limite legal de concentração alcoólica no sangue (LLCAS); porém, e apesar dos apelos supranacionais, cabe a cada EM assegurar a efetivação e cumprimento das disposições legais, tarefa essencial para enraizar uma cultura de baixo consumo de álcool. **Objetivos:** Identificar os LLCAS para a população geral e condutores, na UE, nos anos de 2012-2015. **Metodologia:** Análise de dados publicados na Global Health Observatory data repository (GHO) e na PORDATA relativos à União Europeia. **Resultados:** Pela análise dos dados constata-se que no ano de 2012 todos os países da UE tinham implementado um LLCAS para a população em geral. No entanto, verificaram-se diferenças de valores; 57% tinham como limite máximo 0,5 g/l; tolerância zero-21%; limite de 0,2g/l - 7%; limite de 0,8g/l - 11% e limite de 0,4g/l - 4% dos países. Apesar da percentagem de jovens e jovens adultos com padrões de consumo nocivos e perigosos ter aumentado na última década em muitos dos EM, verifica-se que, até ao ano 2015, a maioria dos países manteve o limite inicialmente proposto. A Irlanda, que em 2015 estava no topo da lista dos países em que mais se consumia bebidas alcoólicas, foi o único onde o LLCAS diminuiu, de 0,8g/l para 0,5g/l. Valores mais restritivos observam-se nos limites legais para condutores, onde 29% dos países da União Europeia apresenta tolerância zero para os novos condutores e profissionais. **Conclusão:** Não obstante a adoção de LLCAS (veja-se, entre nós, o nº2 do art. 81º do Código da Estrada), verifica-se que o consumo desta substância psicotrópica é mais elevado do que seria desejável. Deverão ser reforçadas as políticas públicas de consciencialização e, com o devido rigor, tecidas as malhas contraordenacionais necessárias para que a população possa circular em segurança e livre dos perigos do consumo do álcool.

Palavras-chave:

Limite Legal; Álcool; União Europeia.

Changes of activity cholinesterase in serum in workers handling pesticides

Erika Domingues

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – erikadomingues94@gmail.com

Armando Caseiro

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – armandocaseiro@estescoimbra.pt

Ana Valado

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – valado@estescoimbra.pt

Nádia Ósorio

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – nadia.osorio@estescoimbra.pt

Fernando Mendes

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – fjmendes@estescoimbra.pt

João Figueiredo

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – jpfigueiredo1974@estescoimbra.pt

António Gabriel

Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – agabriel@estescoimbra.pt

Resumo

Introduction: Acetylcholinesterase (AChE) is main responsible for the end of acetylcholine action on cholinergic synapses. In the case of butyrylcholinesterase its function is to regulate the activity of acetylcholine in the control of rhythmic movements. Some cholinergic inhibitors. are pesticides as organophosphates and carbamates. Their inhibition can lead that individuals suffer of intermediate syndrome.

Aim: To study the changes in the cholinesterase activity in workers that handling pesticides.

Materials and Methods: Samples from 21 individuals were collected at 2 different stages: before application and during/after application of pesticides. The evaluation of AChE activity in serum was performed according to Ellman's method. The behavior of the participants were achieved by inquiries.

Results: The AChE activity in serum (U/L, mean±SD) were 112.64 ± 61.48 in 1st phase and 33.34 ± 21.35 in 2nd phase. The serum AChE activity between the two phases taking in account the mode of pesticides application showed a significant decrease in the 2nd stage, either in performing the application with a tractor ($p < 0.0001$) or with hand spray ($p = 0.043$). Applicators who have expressed changes about their well-being after the application of pesticides revealed decreased values in AChE compared with applicators that did not suffer changes, although this difference was not significant ($p = 0.200$).

Conclusion: These results indicate that some applicators are not well protected against pesticides, being recomendable increase the intervention actions in order to reduce exposure to pesticides. In spite of the recognising of pesticide exposure as a serious problem for public and occupational health by the applicators, some security measures still not applied

Palavras-chave:

Agriculture, cholinesterase, pesticides

Sífilis uma realidade antiga e um desafio atual

Celeste Antão

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – celeste@ipb.pt

Cristina Teixeira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – cristina.teixeira@ipb.pt

Eugénia Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – eugenia@ipb.pt

Filomena Sousa

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – filomena@ipb.pt

Resumo

Introdução: A sífilis constitui um problema à escala mundial. A OMS reconhece que apesar de existirem medidas profiláticas eficazes e opções terapêuticas relativamente baratas, como o uso do preservativo, cerca de 12 milhões de pessoas são infetadas anualmente. **Objetivo:** Analisar a evolução da incidência de sífilis em Portugal, ao longo da última década. **Metodologia:** O número de casos de sífilis registados em Portugal foram recolhidos no sistema de informação centralizado para doenças infecciosas (CISID) da Organização Mundial de Saúde (OMS). Para cada dois anos entre 2003 e 2013 foram calculados os valores de incidência de sífilis precoce, tardia e congénita (por 100.000 habitantes). A percentagem de variação bianual (%VB) e respectivo intervalo de confiança a 95% (IC95%) obtiveram-se através de regressão baseada nos procedimentos Cochran-Armitage. **Resultados:** A sífilis precoce variou entre 1.41 em 2003-2004 e 1.67 em 2011-2013, com %VB não significativo de 7.1% (IC95%: -7.8% a +24.4%). A incidência da sífilis congénita apresentou uma evolução decrescente e significativa variando entre 0.18 em 2003-2004 e 0.04 em 2011-2013 com %VB de -19.5% (IC95%: -33.6% a -2.9%). **Conclusão:** Face ao exposto e apesar das campanhas de divulgação de medidas profiláticas das infeções sexualmente transmissíveis em curso, observa-se estagnação da incidência de sífilis precoce o que suscita particular atenção. No entanto, a incidência de sífilis congénita mostra evolução favorável demonstrando a pertinência da vigilância pré-natal em que se tem investido em Portugal.

Palavras-chave:

Sífilis precoce, sífilis congénita, incidência

Evolução da infeção por *Neisseria gonorrhoeae* em Portugal: avaliação da incidência nos últimos trinta anos

Celeste Antão

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – celeste@ipb.pt

Eugénia Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – eugenia@ipb.pt

Carina Rodrigues

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – carina@ipb.pt

Filomena Sousa

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – filomena@ipb.pt

Resumo

Introdução: Gonorreia é uma doença sexualmente transmissível (DST) que pode infetar homens e mulheres. É provocada pela bactéria *Neisseria gonorrhoeae*, que infeta exclusivamente o Homem. Pode causar infeções nos órgãos genitais, reto e garganta. De acordo com os dados publicados em 2008 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é uma infeção muito comum, especialmente entre os jovens idades 15-24 anos. Qualquer pessoa sexualmente ativa pode ser infetado com gonorreia através de relações sexuais desprotegidas. Alguns homens com gonorreia podem não apresentar sintomas. As mulheres com gonorreia também podem não ter sintomas e, quando presentes, podem ser confundidos com uma infeção vaginal ou das vias urinárias. Em ambos os sexos a infeção pode irradiar pelo organismo causando meningite, endocardite ou artrite. **Objetivo:** Analisar a evolução da incidência da gonorreia em Portugal nas últimas 3 décadas (1980 a 2013). **Metodologia:** Foram analisados retrospectivamente os dados da incidência disponíveis na base de dados do Centralized Information System for Infectious Diseases (CISID) da Organização Mundial de Saúde (OMS), relativamente a Portugal e três países do sul da Europa (Espanha, Itália e Grécia). **Resultados:** A análise dos dados em Portugal evidenciou que a média da taxa de incidência da gonorreia nos últimos 33 anos é de 2.1 ± 2.28 (por 100.000 habitantes), sendo que o valor máximo encontrado corresponde a 8.83 (1980) e mínimo de 0.27 (2004). Comparativamente com os países do sul da Europa, Portugal é um dos países com menor incidência. Em termos de evolução temporal assiste-se a uma decréscimo acentuado até ao ano de 2004, a partir do qual se verifica uma relativa inflexão desta tendência. Esta é verificada também, e de forma semelhante, nos restantes países analisados. **Conclusão:** A evolução temporal verificada numa fase inicial do período em estudo poderá justificar-se pela implementação acentuada de programas e medidas preventivas das infeções sexualmente transmissíveis. A partir de 2004/2005 a tendência crescente poderá estar relacionada com o abrandamento dessas medidas. Outro fator potencialmente associado poderá ser a mobilidade populacional verificada nos últimos tempos. A continuidade desta tendência poderá constituir um grave problema de saúde pública.

Palavras-chave:

Gonorreia, infeção, incidência.

Clorhexidina e escovagem dos dentes em cuidados intensivos – revisão sistemática da literatura

Ana Paulo

ULSNe – anasofpaulo@gmail.com

Luísa Nunes

ULSNe – luisa_m_nunes@hotmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: As infecções associadas aos cuidados de saúde prestados ao paciente crítico estão relacionadas com uma morbidade e mortalidade significativas. Já em 1992, num estudo desenvolvido com 32 pacientes internados em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), se descreveu que a placa dentária é um importante reservatório de agentes patógenos. Mais recentemente, os protocolos de higiene oral têm sido introduzidos nas UCI mas a base de evidências para esses protocolos, incluindo a frequência, os métodos e os produtos a utilizar continuam a ser frágeis e baseados em poucos dados científicos. **OBJETIVOS:** Identificar a efetividade da utilização da clorhexidina e da escovagem dos dentes em ambiente de cuidados intensivos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Optou-se por um estudo de revisão sistemática da literatura com base no método PICO, sendo efetuada uma pesquisa na base de dados Pubmed com os descritores “(oral AND (higiene OR care OR health)) AND (ICU OR (intensive care unit))”. Foram incluídos os estudos em adultos, publicados até agosto de 2016, disponíveis em versão integral, em inglês, castelhano ou português. Após a leitura do título e do resumo foram excluídos artigos de revisão e de opinião e selecionados ensaios clínicos no âmbito desta investigação. **RESULTADOS:** Foram identificados 3252 artigos e, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 23 artigos. É feita uma descrição sobre os autores, ano e local de publicação, participantes, tipo e duração da intervenção e principais resultados de cada um dos trabalhos de investigação. **CONCLUSÃO:** Uma cuidada e eficaz higiene oral é importante na prevenção de infeções. Há evidências de que a clorhexidina reduz as probabilidades de pneumonia associada ao ventilador (PAV) em adultos. Há evidência de que a escovagem dos dentes é segura, seja com escovas manuais ou elétricas. A escovagem dos dentes parece ser eficaz na redução da colonização da placa dentária com patógenos respiratórios mas não na redução de PAV. Há ainda pouca investigação robusta nesta área que determine com segurança e exatidão os protocolos a seguir no que diz respeito a uma higiene oral eficaz em pacientes críticos.

Palavras-chave:

Prevenção de infeções; Cuidados Intensivos; Escovagem dos Dentes; Clorhexidina

Atividade da superóxido dismutase em idosos sujeitos a um plano de exercício

Vânia Gomes

ESTESC-Coimbra Health School – vania_994@hotmail.com

Luís Silva

Associação Social de Avelãs de Caminho

Maria Paula Pacheco

ESTESC-Coimbra Health School – paulap@estescoimbra.pt

Cristina Maria Patrício

ESTESC-Coimbra Health School – cpatricio@estescoimbra.pt

Maria Fátima Constantino

ESTESC-Coimbra Health School

Maria António Castro

ESTESC-Coimbra Health School

Rui Soles Gonçalves

ESTESC-Coimbra Health School

Luís Manuel Cavalheiro

ESTESC-Coimbra Health School

Anabela Correia Martins

ESTESC-Coimbra Health School

João Paulo Figueiredo

ESTESC-Coimbra Health School

Resumo

Introdução: O stress oxidativo é definido como o desequilíbrio entre as espécies reativas de oxigénio (ERO) e as defesas antioxidantes e está na origem de várias patologias e, também, associado ao envelhecimento. Para combater e reduzir este efeito, o organismo usa o sistema antioxidante, no qual intervêm várias enzimas, como catalase, peroxidase, superóxido dismutase (SOD), além de outras substâncias. A SOD desempenha um papel chave na redução do stress oxidativo, catalisando a dismutação do ião superóxido em peróxido de hidrogénio e oxigénio. A mitocôndria é a principal fonte de produção de ERO. Numa situação de exercício agudo, há uma elevada produção de ERO. Em oposição, a prática regular e moderada do exercício, poderá desenvolver adaptações do organismo, aumentando a capacidade antioxidante, resultando num combate mais eficaz ao stress oxidativo.

Objetivo: Avaliar a atividade da enzima SOD em indivíduos idosos, sujeitos a um plano combinado de vários exercícios durante 12 semanas, seguidos de uma pausa e comparar os resultados.

Material e métodos: Foram colhidas amostras sanguíneas, a 14 indivíduos com idades entre 77 e 88 anos, institucionalizados, em três tempos: T0 ausência de exercício, T1 após 12 semanas de exercício e T2 após 12 semanas de pausa. Foi aplicado um plano de intervenção de exercícios combinados e passada a escala Late-Life Function and Disability Instrument, para obter informações físicas e cognitivas. As amostras foram conservadas e processadas em laboratório. A atividade da enzima SOD foi determinada pelo Kit Randox, UK com leitura espectralométrica a 340 nm no espectralómetro PerkinElmer, modelo EnSpire, Singapura. A estatística foi realizada com o programa SPSS Statistics (22.0) da IBM e considerados estatisticamente significativos os valores de $p < 0,05$.

Resultados: A atividade da enzima SOD registou diferenças nos três tempos, revelando um aumento significativo entre T0 e T1 ($p=0,015$), após exercício. A atividade cognitiva parece apresentar uma melhoria em T1.

Conclusão: Apesar da idade avançada dos participantes a atividade da enzima parece ser estimulada com o exercício. É relevante aplicar programas de exercício para redução do stress oxidativo e seus efeitos. Importa, pois apelar à prática do exercício moderado e controlado pelo seu benefício em termos de saúde e envelhecimento.

Palavras-chave:

stress oxidativo, SOD, exercício

Atividade enzimática da glutathiona como antioxidante em idosos sujeitos a exercício

Joana Sousa

ESTESC-Coimbra Health School – jp_sousa10@sapo.pt

Luís Silva

Associação Social de Avelãs de Caminho

Maria Paula Pacheco

ESTESC-Coimbra Health School

Cristina Maria Patrício

ESTESC-Coimbra Health School

Maria Fátima Constantino

ESTESC-Coimbra Health School – ftconstantino@gmail.com

Maria António Castro

ESTESC-Coimbra Health School – mac@estescoimbra.pt

Rui Soles Gonçalves

ESTESC-Coimbra Health School

Luís Manuel Cavalheiro

ESTESC-Coimbra Health School – luisc@estescoimbra.pt

Anabela Correia Martins

ESTESC-Coimbra Health School – anabelacmartins@estescoimbra.pt

João Paulo Figueiredo

ESTESC-Coimbra Health School – jpfigueiredo@estescoimbra.pt

Resumo

Introdução: O envelhecimento, sendo um processo irreversível, tem grandes implicações na saúde do idoso nomeadamente a existência de diversas patologias. O stress oxidativo, resultante do desequilíbrio entre as espécies oxidantes e antioxidantes, é em grande parte responsável pelo envelhecimento. Para combater os radicais livres e impedir a sua ação surgem os antioxidantes. A glutathiona, um antioxidante, é um tripéptido de baixo peso molecular, síntese endógena, composto por glutamato, cisteína e glicina. No seu ciclo existem duas enzimas chave: a glutathiona peroxidase e a glutathiona redutase. A primeira funciona como mecanismo de proteção contra o stress oxidativo, pois converte a glutathiona reduzida em glutathiona oxidada, removendo o peróxido de hidrogénio. A segunda permite que a glutathiona oxidada seja reduzida, originando a glutathiona reduzida, útil para a remoção de metabolitos reativos das células.

Objetivo: O objetivo foi avaliar a atividade das enzimas glutathiona peroxidase e glutathiona redutase em indivíduos idosos, em três momentos (T0, T1, T2), antes e após a realização de exercícios.

Material e Métodos: Foram realizadas três colheitas de sangue periférico, por punção venosa, em 3 tempos: T0 na ausência de exercício; T1 após 12 semanas de exercício e T2 passadas 12 semanas sem exercício, numa população idosa de 14 indivíduos. Para a prática laboratorial recorreu-se aos kits: Glutathione Peroxidase Assay Kit e Glutathione Reductase Assay, da Randox Laboratories, United Kingdom. Os resultados foram obtidos por leitura no espectrofotómetro EnSpire Multimode Plate Reader, da PerkinElmer, Singapura.

Resultados: Não se registaram diferenças significativas entre o grupo controlo e o grupo experimental, nos diversos tempos (T0, T1 e T2) e em ambas as enzimas. Contudo, quer na enzima glutathiona redutase, quer na enzima glutathiona peroxidase observou-se uma diminuição significativa das suas atividades de T0 para T1, no grupo controlo e no grupo experimental.

Conclusão: A atividade das enzimas glutathiona peroxidase e da glutathiona redutase está diminuída após o exercício, o que parece sugerir que o plano de exercício executado poderá não ter sido suficiente para evidenciar a alteração das enzimas; esta redução pode dever-se à idade dos indivíduos, pois é sabido que a idade avançada induz uma redução da atividade enzimática, ou ainda, a um possível desvio metabólico da via antioxidante endógena.

Palavras-chave:

Stress oxidativo, envelhecimento, glutathiona

Análise toxicológica dos canabinóides sintéticos enquanto novas drogas psicoativas

Maria ISabel Ribeiro

Escola Superior de Saúde da Guarda. Instituto Politécnico de Bragança. Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento – xilote@ipb.pt

Carina Silva

Escola Superior de Saúde da Guarda

Carla Pires

Escola Superior de Saúde da Guarda

Rui Fonseca

Escola Superior de Saúde da Guarda

André Araújo

Escola Superior de Saúde da Guarda, Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior (UDI) do IPG – andrearaujo@ipg.pt

Resumo

Os canabinóides são substâncias encontradas na planta cannabis, cujos efeitos psicoativos devem-se sobretudo ao composto Δ^9 -tetra-hidrocanabinol (Δ^9 -THC). Desde a sua descoberta novos compostos análogos foram sintetizados para uso farmacológico e, mais recentemente como drogas de abuso. Os seus efeitos fisiológicos e psicoativos são semelhantes ao Δ^9 -THC, mas com maior intensidade e toxicidade.

Esta investigação teve como objetivos, descrever a farmacocinética dos canabinóides sintéticos (CS) e caracterizar os métodos analíticos disponíveis para a sua quantificação. Neste contexto, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados, Pubmed e Scielo. Foram utilizados, mais frequentemente, os seguintes descritores: canabinóides sintéticos, farmacocinética e métodos analíticos.

A inalação é a forma de administração mais comum, manifestando-se os efeitos psicotrópicos entre segundos a minutos. Os CS são extensamente metabolizados, perdendo partes substanciais da sua estrutura, e em geral sofrem reações de hidroxilação e desalogenação (Fase I) e os metabolitos de fase II são quase exclusivamente glucuronídeos.

Os imunoensaios são usados como teste de despiste, que necessitam de posterior confirmação, mas no caso de novos CS a sua utilização é limitada. Os testes de confirmação mais comumente utilizados são a cromatografia líquida (CL) ou gasosa (CG) acoplada à espectrometria de massa (EM), que permite a identificação dos CS em diferentes amostras biológicas. Contudo, a rápida modificação dos CS não permite a sua validação em tempo útil, pois são métodos morosos e acarretam grandes custos. Mais recentemente, foram desenvolvidos novos métodos cromatográficos que permitem a análise de CS conhecidos ou desconhecidos num curto espaço de tempo, embora a sua seletividade para determinar concentrações baixas parece ser limitada.

A rápida modificação dos CS e a falta de biomarcadores específicos para a sua determinação antevê a utilização de novos métodos dirigidos a diferentes analitos (non-target) para documentar a sua quantificação em amostras biológicas, em tempo útil e adaptada ao mercado das novas drogas emergentes.

Palavras-chave:

Canabinóides sintéticos, Drogas de abuso, Métodos analíticos.

Conhecimentos dos adolescentes acerca do HPV

Marco Borges

ULSNE - Centro de Saúde de Bragança, Unidade da Sé – mpaulob@hotmail.com

Adília Fernandes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – adllia@ipb.pt

Maria Augusta Mata

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – augustamata@ipb.pt

Maria Filomena Sousa

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – filomena@ipb.pt

Resumo

Introdução: A infeção pelo Vírus do Papiloma Humano (HPV) é uma das infeções sexualmente transmissíveis mais comuns em todo o mundo sendo que, a infeção persistente pelas suas estirpes oncogénicas é a principal etiologia do cancro do colo do útero. Dado que esta patologia constitui uma das principais causas de morte por neoplasia nas mulheres, em todo o mundo e, como tal, um problema de Saúde Pública que urge combater, torna-se necessário o estabelecimento de medidas de intervenção comunitária tendo em mente a capacitação dos jovens para a prevenção desta infeção. **Objetivos:** Avaliar os conhecimentos acerca do HPV em alunos do Ensino Secundário de uma escola em Bragança. **Material e Métodos:** Com recurso à metodologia quantitativa desenhou-se um estudo observacional, descritivo e correlacional de carácter transversal. Aplicou-se um questionário a uma amostra acidental de 196 estudantes de ambos os sexos. Os dados foram tratados com recurso à estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** 93,4% respondeu erradamente à questão sobre qual o agente mais comum pelas ISTs, referindo o VIH como o agente mais responsável por estas infeções. A maioria dos adolescentes (82,7%) referiu já ter ouvido falar em HPV e destes, a grande maioria conhecia o significado da sigla HPV. Verificou-se ainda que os estudantes mais jovens apresentaram maior nível de conhecimentos acerca do HPV ($p < 0,001$) e que os alunos do 11º ano são os que evidenciaram mais conhecimentos acerca da temática ($p < 0,001$). A grande maioria dos adolescentes (90,7%) realçou o papel da escola e dos profissionais de saúde enquanto fontes de informação acerca da infeção. **Conclusão:** Os resultados evidenciam a importância da educação para a saúde na capacitação dos jovens para uma tomada de decisão consciente e esclarecida no que à sua saúde diz respeito.

Palavras-chave:

Vírus do Papiloma Humano; conhecimentos; adolescentes

Estilos de vida na Europa do Sul: Portugal

Carla Guedes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – a32882@ipb.pt

Soraia Carneiro

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – a32849@ipb.pt

Suellen Brito

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – a33198@ipb.pt

Eugénia Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – eugenia@ipb.pt

Cristina Teixeira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – cristina.teixeira@ipb.pt

Resumo

Introdução: As doenças infetocontagiosas têm cedido lugar às crónico-degenerativas, associadas ao comportamento das pessoas. Associados a este novo perfil epidemiológico estão as mudanças das condições socioeconômicas e dos estilos de vida. **Objetivo:** Pretende-se analisar indicadores relativos aos estilos de vida na Europa do Sul em relação com à média da Região Europeia. **Material e Métodos:** Os dados foram selecionados a partir da base da OMS (WHO Regional Office for Europe), relativamente aos seguintes indicadores: percentagem de fumadores diários na população, com idade superior a 15 anos; a percentagem da prevalência de pessoas com 18 anos ou mais com sobrepeso; o consumo de álcool puro, litro per capita, com idade superior a 15 anos; acidentes de trânsito envolvendo álcool por 100000; primeiras admissões para os centros de tratamento de drogas por 100000 e o número médio de calorias disponíveis por pessoa por dia (Kcal). Na Europa do Sul foram selecionados os países Itália, Portugal, Espanha, Turquia e Grécia, no espaço temporal de 2000-2015. A colheita de dados foi efetuada em 2016. **Resultados:** Verificamos que o país com uma percentagem mais acentuada de fumadores diários na população, é a Grécia, muito acima da média da Região Europeia. No indicador de prevalência de pessoas com 18 anos ou mais com sobrepeso, o país mais preocupante é a Turquia. O parâmetro de Consumo de álcool puro, litro per capita, com idade superior a 15 anos é encabeçado por Portugal e com uma percentagem superior à média Europeia. Nos Acidentes de trânsito envolvendo álcool por 100000 é a Turquia que se destaca no período 2000-2004. No indicador das Primeiras admissões para os centros de tratamento de drogas por 100000, encontramos Portugal seguido da Itália e Espanha acima da média Europeia. Por último verificamos que o número médio de calorias disponíveis por pessoas por dia (Kcal) em todos os países está acima da Região Europeia, à exceção de Espanha a partir de 2004. **Conclusão:** Através dos dados recolhidos para Europa do sul podemos concluir que Portugal lidera nos indicadores consumo de álcool e admissões para os centros de tratamento de drogas. Relativamente ao consumo de tabaco é líder a Grécia. A maior prevalência de sobrepeso é encontrada na Turquia. E no que respeita à disponibilidade de calorias encontramos valores mais baixos em Espanha. É necessário ter uma atenção espacial na análise destes indicadores devido à falta de dados em determinados períodos. No entanto estes resultados mostram a necessidade de efetivas medidas preventivas nestas áreas para cada país.

Palavras-chave:

Estilos de vida, Indicadores, Europa do sul

Esperança de vida à nascença nos países da Europa do Sul

Miriam Esteves

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – a33664@alunos.ipb.pt

Eugénia Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – eugenia@ipb.pt

Cristina Teixeira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – cristina.teixeira@ipb.pt

Resumo

Introdução: A esperança de vida à nascença constitui um indicador de desenvolvimento económico e social de uma população. De acordo com o INE, a esperança de vida à nascença é entendida como o número médio de anos que uma pessoa à nascença pode esperar viver, mantendo-se as taxas de mortalidade por idades observadas no momento. **Objetivo:** Pretende-se analisar a esperança de vida à nascença para os cinco países da Europa do Sul - Grécia, Itália, Turquia, Espanha e Portugal e em relação com à média da Região Europeia. **Material e Métodos:** Os dados foram obtidos na base de dados da WHO (WHO Regional Office for Europe), para o período de tempo de 2000 a 2013. Foram filtrados os dados globais de esperança de vida à nascença, a esperança de vida à nascença para indivíduos do sexo masculino e, a esperança de vida à nascença para indivíduos do sexo feminino. Foram selecionados a Grécia, Itália, Portugal, Espanha, Turquia e a Região Europeia. A colheita foi efetuada em 2016. **Resultados:** Para todo os indicadores se situam acima da média da região europeia, com exceção da Turquia no período 2009-2011. Os valores mais elevados encontram-se para os três indicadores na Espanha e Itália. Relativamente a Portugal encontra-se numa posição média entre a Itália e a média da região europeia, constata-se no entanto, uma evolução favorável, que é mais visível para a esperança de vida à nascença para o sexo feminino. Verificamos que em todos os países, como para a região europeia, a esperança de vida à nascença é mais elevada para indivíduos do sexo feminino. **Conclusão:** Os valores destes indicadores encontram-se praticamente sempre acima da média da região europeia, este panorama pode ser consequência de vários fatores, nomeadamente os estilos de vida, questões biológicas e genéticas, o desenvolvimento económico-social, entre outros. É o sexo feminino aquele que apresenta melhores pontuações para este indicador, o que pode ser justificado pela existência de valores elevados de potenciais anos de vida perdidos antes dos 70 anos. Em Portugal, particularmente, perdem mais anos de vida em consequências de mortes por acidentes com veículos a motor, cirrose do fígado, doenças cerebrovasculares, e outras.

Palavras-chave:

Esperança de vida à nascença, Indicadores, Europa do sul.

Conteúdo de Hemoglobina dos Reticulócitos vs ferritina sérica, na avaliação da deficiência de ferro

Ana Machado

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – anacatarina1518@gmail.com

Carla Serra

Serviço de Hematologia Laboratorial, Instituto Português de Oncologia Porto FG, EPE – carlaspserra@gmail.com

Carlos Mendes

Serviço de Hematologia Laboratorial, Instituto Português de Oncologia Porto FG, EPE – carlos3mendes@gmail.com

Resumo

Título: Conteúdo de Hemoglobina dos Reticulócitos vs ferritina sérica, na avaliação da deficiência de ferro. **Introdução:** A deficiência de ferro afeta mundialmente 2 milhões de pessoas. A ferritina e o conteúdo de hemoglobina dos Reticulócitos (RET-He) são dois parâmetros que permitem detetar esta alteração. A ferritina é considerada o marcador mais sensível do metabolismo do ferro sendo o responsável pelo armazenamento deste nas células. No entanto, existem condições que levam ao aumento da concentração de ferritina sérica, tais como doenças crónicas, síndromes metabólicas e inflamações. O RET-He é o primeiro marcador analisado em sangue periférico que sofre alterações devido à deficiência de ferro. Este não sofre alterações significativas com o aumento da idade ou por interferências fisiológicas, relativamente à ferritina, tornando-se confiável a sua aplicabilidade. **Objetivo:** Verificar a existência de relação entre os parâmetros RET-He e ferritina sérica, numa população de indivíduos com patologia oncológica. **Material e métodos:** Realizou-se um estudo observacional analítico transversal com os resultados das determinações de RET-He e ferritina obtidas pela base de dados do Instituto Português de Oncologia Porto FG, EPE entre Setembro de 2015 e Janeiro de 2016. **Resultados:** Através do programa Microsoft Excel 2007 obteve-se a média de hemoglobina de 11,27 g/dL, de RET-He de 32,22pg e de ferritina de 600,95 µg/L. O coeficiente de determinação (r^2) obtido pela realização da regressão linear foi de 0,201. **Conclusão:** Verificou-se uma fraca relação entre as variáveis RET-He e ferritina podendo esta ser devida aos quadros clínicos da população oncológica em estudo, que interferem principalmente com a concentração de ferritina, estando esta falsamente elevada. Desta forma, não é possível inferir sobre a aplicabilidade do RET-He no diagnóstico de deficiência de ferro, que permitiria a deteção precoce da deficiência de ferro, a principal vantagem da determinação do RET-He. No futuro, poderá ser estudada a influência das diferentes patologias oncológicas nas variáveis em estudo.

Palavras-chave:

Hemoglobina dos Reticulócitos, Ferritina, Deficiência de ferro

Níveis de cortisol salivar e capacidade de navegação espacial

Cátia Ferreira

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto

Stephanie Ferreira

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – slf@ess.ipp.pt

Nuno Rocha

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto

Teresa Moreira

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – tlm@ess.ipp.pt

Sandra Mota

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – smm@ess.ipp.pt

Manuela Amorim

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – mas@ess.ipp.pt

Resumo

Introdução: O cortisol é um glicocorticóide essencial nos mecanismos de resposta ao stress. Medeia os seus efeitos através da interação com recetores de glicocorticóides fortemente expressos no hipocampo, uma estrutura crítica

para a aprendizagem e memória espacial. Estudos em humanos demonstraram que níveis elevados de cortisol, agudos ou crónicos, induzidos artificialmente, estão associados a uma função da memória e de navegação espacial prejudicada. Pensa-se que esta associação é devida aos efeitos neurotóxicos dos glicocorticóides no hipocampo. De modo, a avaliar os possíveis efeitos dos danos no hipocampo na navegação espacial em humanos foi desenvolvido a tarefa virtual Morris WaterTask (vMWT). Um desempenho bem-sucedido nesta tarefa está dependente de um funcionamento intacto do hipocampo. **Objetivos:** Relacionar os níveis de cortisol salivar com as capacidades de navegação espacial. **Materiais e métodos:** De uma população de 76 estudantes, 27 efetuaram a tarefa de navegação espacial. Destes, 20 procederam à colheita de amostras de saliva em dois momentos, com e sem indução de stress, para determinação do cortisol. **Resultados:** Verificou-se que as concentrações de cortisol seguem um ritmo circadiano. Ocorreu um aumento significativo ($p=0,009$) da concentração de cortisol após exposição a um stressor psicossocial. Observou-se uma associação estatística significativa ($p<0,05$) entre algumas das concentrações de cortisol determinadas e o desempenho no vMWT. **Conclusão:** O stress agudo induzido artificialmente está associado a um aumento da concentração de cortisol. O reduzido tamanho da amostra foi uma importante limitação na retirada de conclusões relativas à relação das concentrações de cortisol com o desempenho no vMWT.

Palavras-chave:

cortisol salivar, stress, virtual Morris Water Task

Caracterização dos fatores de risco cardiovascular numa população envelhecida

Cecília Rodrigues

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – arc@ess.ipp.pt

Anabela Moreira

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – adm@ess.ipp.pt

Stéphanie Ferreira

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – slf@ess.ipp.pt

Teresa Moreira

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – tlm@ess.ipp.pt

Sandra Mota

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – smm@ess.ipp.pt

Manuela Amorim

Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto – mas@ess.ipp.pt

Resumo

O envelhecimento é um processo fisiológico e biossocial de regressão resultante da interação de múltiplos fatores. Durante este processo observam-se diversas alterações e uma maior incidência de doenças cardiovasculares (DCV). Assim, recorre-se à atividade física e a uma dieta equilibrada a fim de prevenir as DCV e manter o bem-estar das populações. O principal objectivo deste estudo foi avaliar a influência da dieta alimentar e da atividade física no perfil lipídico e glicémico numa amostra de indivíduos com idade superior a 50 anos. Realizou-se um estudo observacional analítico transversal a uma amostra constituída por 29 indivíduos com idade superior a 50 anos fisicamente ativos pertencentes a uma associação de moradores do distrito do Porto. Encontrou-se uma variação significativa da pressão arterial sistólica (PAS) em função da atividade física entre o grupo de atividade física baixa e elevada. A nível nutricional verificaram-se diversas variações significativas: entre a PAS e gorduras saturadas; entre colesterol HDL e níveis de riboflavina; entre colesterol total e vitamina B6; entre índice de massa corporal (IMC) e iodo; e entre perímetro abdominal e selénio ingerido. Relativamente ao risco global cardiovascular (SCORE) um risco acrescido no sexo masculino. Assim, tal como descrito na literatura, a nossa amostra revelou uma elevada prevalência dos diversos factores de risco cardiovascular. Futuramente, propõe-se a realização de um estudo de caso-controlo de modo a obter resultados mais consistentes.

Palavras-chave:

Envelhecimento, risco cardiovascular, perfil bioquímico

Antibióticos naturais VS semissintéticos - Atuação em bactérias Gram positivos

João Rodrigues

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – pafonso25@ipb.pt

Helena Pimentel

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – hpimentel@ipb.pt

Maria Montanha

Unidade Local de Saúde do Nordeste, Unidade Hospitalar Bragança – mjmontanha@gmail.com

Resumo

O início do século XX, foi uma época de grande inovação científica, no que diz respeito ao desenvolvimento e descoberta dos antibióticos. Um dos maiores avanços foi a descoberta da penicilina e de outros antibióticos que evitaram a morte de milhões de pessoas. A capacidade de tratar infeções bacterianas através da antibioterapia teve um papel importante, na medida em que aumentou significativamente a esperança de vida.

No entanto, a atuação dos antimicrobianos foi superada pela capacidade que as bactérias possuem em resistir à sua ação. As infeções nosocomiais são um problema de Saúde Pública e encontram-se associadas a uma alta taxa de morbilidade e mortalidade. Entre as bactérias causadoras de doenças nosocomiais encontra-se o Género *Enterococcus*, sendo este um dos agentes mais importantes causadores deste tipo de doença. Doenças nosocomiais causadas pelas bacterias do Género *Enterococcus* são umas das mais frequentes. Esta apresentação pretende comparar o efeito antibacteriano de dois tipos de antibióticos: (i) um natural (penicilina G) e : (ii) um semissintético (ampicilina), em bactérias Gram positivo *Enterococcus faecalis* e *Enterococcus faecium*. A amostra foi composta por 314 utentes (162 do género masculino: $68,49 \pm 21,59$ anos de idade e; 152 do género feminino: $61,15 \pm 23,04$ anos de idade) da Unidade Hospitalar de Bragança da ULSNE. As amostras biológicas em que se isolaram bactérias do género *Enterococcus* foram: (i) urina; (ii) pús; (iii) líquido biológico; (iv) hemoculturas; (v) expetoração e; (vi) cateter. Para averiguar o efeito antibacteriano foi determinada a Concentração Mínima Inibitória dos antibióticos alvo de estudo. Observou-se um efeito significativo da bactéria, visto que foram observadas diferenças entre a sensibilidade e resistência entre a espécie *faecium* e *faecalis*. De uma forma geral, e no que diz respeito à resistência, ambos os antibióticos mostraram-se mais resistentes à espécie *faecium* (penicilina G: 91,2%; ampicilina: 89,5% para a amostra total) do que em relação à espécie *faecalis* (penicilina G: 33,5%; ampicilina: 33,5% para a amostra total). Já em relação à sensibilidade registou-se o inverso. Os dois antibióticos mostraram-se mais sensíveis à espécie *faecalis* (penicilina G: 66,5%; ampicilina: 66,5% para a amostra total) relativamente à espécie *faecium* (penicilina G: 91,2%; ampicilina: 89,5% para a amostra total). Concluiu-se que para cada espécie não se verificaram diferenças estatisticamente significativas no efeito antibacteriano entre a penicilina G e ampicilina.

Palavras-chave:

Efeito antibacteriano, *Enterococcus*, Concentração Mínima Inibitória.

Excesso de Peso e Obesidade na Península Ibérica

Ana Maria Pereira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – amgpereira@ipb.pt

Celeste Antão

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – celeste@ipb.pt

Adília Fernandes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – adilia@ipb.pt

Resumo

Introdução: A obesidade é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença crónica e um dramático problema de saúde pública, conducente a alterações físicas e psicossociais graves. Nos últimos anos, a prevalência da obesidade tem aumentado significativamente em várias regiões do mundo, alcançando valores superiores aos das doenças infecciosas e da desnutrição. Segundo a OMS (2011), se não se tomarem medidas drásticas para prevenir e tratar a obesidade, mais de 50% da população mundial será obesa no ano de 2025. Com uma diminuição na esperança de vida dos indivíduos, a obesidade representa uma das maiores ameaças para a longevidade humana, sendo responsável, em grande parte, pelo aumento da mortalidade. Depois do tabagismo, a obesidade é considerada, hoje, a segunda causa de morte passível de prevenção. **Objectivo:** Avaliar a evolução da prevalência de indivíduos dos países da Península Ibérica com um Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 25 . **Metodologia:** Análise de dados publicados na Global Health Observatory data repository (GHO), relativos ao espaço temporal de 2010-2014 para indivíduos com mais de 18 anos a residir na Península Ibérica. **Resultados:** Pela análise dos dados constata-se que Espanha apresenta valores percentuais de indivíduos com um IMC ≥ 25 superior a Portugal, independentemente do sexo. Comparando o ano 2010 e 2014, verificou-se uma tendência global crescente da prevalência em ambos os países, respectivamente de 2,5 em Portugal e 2,7 em Espanha. No ano de 2010, a percentagem de mulheres Portuguesas com IMC ≥ 25 registava valores médios de 52,6 [46,3-58,9] e em Espanha 58,2 [52,6-63,6]; os homens apresentavam valores superiores: 62,3 [56,2-68,5] e 67,8 [62,7-72,6] respectivamente. Em 2014, o sexo feminino em Portugal atingiu valores de 55 [46,6-62,8] e Espanha 60,9 [53,1-68,1]; os indivíduos do sexo masculino apresentavam valores de 65 [57,1-72,7] e 70,3 [63,2-76,5] respectivamente. Constatou-se ainda que na Península Ibérica, a idade média dos indivíduos com um IMC ≥ 25 aumentou entre os anos 2010-2014. No ano de 2010, em Portugal, a idade média dos indivíduos com um IMC ≥ 25 era de 53,7 [49,6-58] e em 2014 registava a idade média de 55,6 [50,4-60,8]. Em Espanha registaram-se valores médios de idades de 59,2 [55,7-62,9] e 60,9 [56,4-66,3] respectivamente. **Conclusão:** A prevalência de indivíduos com IMC ≥ 25 tem aumentado na Península Ibérica independentemente do sexo, pelo que é fundamental um compromisso renovado e iniciativas organizadas e sustentáveis de longa duração para ajudar a contornar esta problemática complexa.

Palavras-chave:

Índice de Massa Corporal; Obesidade; Península Ibérica, Idade.

Determinantes das competências emocionais em diabéticos

Maria Augusta Romão da Veiga-Branco

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – aubra@ipb.p

Maria Ribeiro

Instituto Politécnico de Bragança – xilote@ipb.pt

Ana Pereira

Instituto Politécnico de Bragança – amgpereira@ipb.pt

Resumo

Identificar as capacidades que são determinantes das competências emocionais tendo em conta o género, a idade, a prática de exercício físico, a prática de um dieta adequada à condição do doente e a terapêutica farmacológica. Este estudo é do tipo cross-section e teve como base uma amostra não aleatória constituída por 22 diabéticos. O instrumento utilizado para a recolha de dados, que decorreu em maio e junho de 2015, foi a Escala Veiga de Competências Emocionais (EVCE). Os dados foram analisados recorrendo à estatística descritiva para caracterizar a amostra e determinar o nível das capacidades e das competências emocionais. O Alpha Cronbach foi determinado para analisar a consistência interna das respostas. Adicionalmente, foi estimada uma regressão múltipla para determinar a relação entre as capacidades e a competência emocional, bem como estabelecer as capacidades que foram os preditores mais fortes das competências emocionais. Os participantes tinham em média 65,3 anos de idade (DP=6,482), variando as idades entre os 49 e os 75 anos. A maioria era do género masculino (63,6%) e padecia da diabetes tipo 2. Mais de 30% dos doentes viviam sozinhos (36,4%), praticavam exercício físico (40,9%), e eram insulinizados (31,8%). A consistência interna das capacidades e das competências emocionais variou entre 0,6 e 0,9. O modelo de regressão estimado, que incluía quatro capacidades, nomeadamente, automotivação, gestão de emoções, empatia e gestão das emoções em grupo, representava 97,5% da variância das competências emocionais. A automotivação foi determinante para os doentes do género feminino, com mais de 65 anos que não faziam dieta e não tomavam insulina. A gestão de emoções foi determinante para os doentes do género masculino, com idade inferior ou igual a 65 anos que faziam dieta. A empatia foi determinante para os indivíduos do género masculino, com idade inferior ou igual a 65 anos, não insulinizados, que faziam dieta e viviam acompanhados. Por fim, a gestão de emoções de grupo foi determinante para os indivíduos que faziam dieta e que viviam sozinhos.

Palavras-chave:

Competência Emocional, diabéticos, determinantes

Prevalência de Micobactérias atípicas em doentes do Centro Hospitalar do Porto

Catarina Leal

Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, IPP – catarinaleal94@hotmail.com

Júlio Teixeira

Centro hospitalar do Porto – juliompt37@gmail.com

Resumo

Introdução: Nos últimos anos tem-se assistido a um aumento significativo de micobactérias não tuberculosas (MNT). As MNT encontram-se dispersas na natureza sendo patogénicos oportunistas que apresentam patogenicidade variável. O seu aumento deve-se a uma maior susceptibilidade a estes microrganismos, ao aumento da sensibilidade das técnicas de diagnóstico e também ao maior número de pacientes com fatores predisponentes.

Objetivo: Avaliar a prevalência destas bactérias, como responsáveis por doenças, em amostras provenientes de pacientes do Centro Hospitalar do Porto (CHP) atendendo a algumas variáveis, no período compreendido entre janeiro de 2010 e dezembro de 2015.

Material e métodos: Foi realizado um estudo observacional descritivo transversal, para pesquisa de MNT, no CHP.

Resultados: A espécie de MNT mais prevalente neste estudo foi o *Micobacterium avium* complex (MAC) seguida pelo *M. gordonae*. O grupo de diagnóstico mais frequente diz respeito às patologias do sistema respiratório. A prevalência de MNT durante os anos do estudo foi respetivamente: 2010 (0,06%), 2011 (0,55%), 2012 (1,38%), 2013 (0,38%), 2014 (1,31%) e 2015 (0,78%).

Conclusão: A elevada percentagem de isolamentos de MAC e *M. gordonae* é justificada pelo facto do primeiro ser um agente patogénico pulmonar que afeta indivíduos cujo sistema imunológico se encontre debilitado. Já a segunda espécie mencionada pode ser considerada apenas como um contaminante do produto. A prevalência de MNT ao longo dos anos não permitiu estabelecer uma relação linear. Com o desenvolvimento de metodologias que permitem uma correta identificação e susceptibilidade das MNT, deverá existir uma correta coordenação entre o laboratório e a clínica para valorização destes agentes.

Palavras-chave:

Micobactérias atípicas, prevalência, MAC

Estado Nutricional em Doentes Oncológicos

Ana Vila

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Portugal – a27615@alunos.ipb.pt

Carla Ventura

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Portugal – a26761@alunos.ipb.pt

Diana Barros

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Portugal – a27679@alunos.ipb.pt

Mafalda Ribeiro

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Portugal – a28399@alunos.ipb.pt

Mariana Leite

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Portugal – a26490@alunos.ipb.pt

Ana Maria Pereira

Departamento de Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Portugal – amgpereira@ipb.pt

António Fernandes

Departamento de Ciências Sociais e Exatas, Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal e Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento – toze@ipb.pt

Resumo

Introdução: O cancro, assumido como um problema de saúde pública, tem um impacto cada vez mais emergente nas sociedades atuais. A perda de peso e a desnutrição são complicações frequentes, com conseqüente aumento da morbilidade e mortalidade destes doentes. Segundo as estimativas da International Agency for Research on Câncer (IARC), em 2008 surgiram 12,7 milhões de novos casos de cancro em todo o Mundo, sendo responsável por 7,6 milhões de mortes. Entre os anos de 2009 e 2010 assistiu-se a um aumento de 4% dos casos registados em Portugal. **Objetivos:** Avaliar o estado nutricional dos doentes oncológicos, em dois hospitais, localizados na região do Minho e em Trás-os-Montes. **Metodologia:** Estudo descritivo, analítico e transversal. O instrumento de recolha de dados utilizado foi constituído por uma entrevista aos utentes em tratamento aplicando-se um Pré-Questionário e o Questionário Scored Patient- Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA), validado para doentes oncológicos. **Procedeu-se à análise estatística através do software IBM SPSS 23.0, recorrendo-se à estatística descritiva para avaliar o estado nutricional dos doentes oncológicos e calcular a prevalência das neoplasias. Resultados:** A maioria dos doentes era do género masculino (55%) e tinham, em média, 65 anos (desvio-padrão de 12,6). Verificou-se que a neoplasia com maior prevalência era a da mama (27,6%), seguida da neoplasia do cólon (17,1%) e do reto (15,3%). Depois de avaliado e categorizado o estado nutricional dos doentes oncológicos, observou-se que 69% estavam bem nutridos, 29% encontravam-se moderadamente desnutridos ou em risco de desnutrição e os restantes 2% estavam gravemente desnutridos. **Conclusão:** Considerando que um bom estado nutricional é fundamental para manter e/ ou melhorar o estado de saúde dos doentes oncológicos, recomenda-se um acompanhamento nutricional permanente destes doentes por profissionais qualificados, nomeadamente, nutricionistas.

Palavras-chave:

Estado Nutricional, Neoplasia, Nutrição Oncológica

Incidência de carcinoma do colo do útero na Europa: tendências temporais

Ana Afonso

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Bragança, Portugal

Luciana Rodrigues

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Bragança, Portugal

Muriela Madureira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Bragança, Portugal – muriela_nancy@hotmail.com

António Nogueira

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Bragança, Portugal e Departamento de Ciências Veterinárias, CITAB, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal. – ajmnogueira@ipb.pt

Cristina Teixeira

Instituto Politécnico de Bragança e EPI-Unit, Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto, Porto, Portugal. – cristina.teixeira@ipb.pt

Resumo

Introdução: O cancro do colo uterino (CCU) afeta gravemente a saúde da mulher, compromete a fertilidade, diminui a qualidade de vida e é causa de mortalidade. A detecção de tendências desfavoráveis ao longo do tempo e a comparação entre áreas geográficas pode ajudar na avaliação de estratégias preventivas. **Objectivo:** Avaliar tendências temporais e diferenças entre norte e sul da Europa para incidência de CCU. **Material e Métodos:** A partir do Internacional Agency for Research on Cancer (IARC) obtiveram-se casos de CCU registados entre 1998 e 2012 e a população feminina por faixa etária em países do sul (Espanha, Itália e Portugal) e do norte (Dinamarca, Finlândia, Irlanda, Noruega, Reino Unido e Suécia) da Europa. Para avaliar variações estatisticamente significativas nas tendências temporais recorreu-se ao teste Cochran-Armitage para a tendência considerando o nível de significância a 0,05. **Resultados:** Em 2012, a incidência de CCU variou entre países de 0,3 a 1,4/100.000 mulheres com idade entre 15 e 39 anos, de 9,6 a 25,7/100.000 mulheres com idade entre 40 e 54 anos, de 51,3 a 99,8/100.000 mulheres com idade entre 55 e 64 anos, de 62,9 a 104,9/100.000 mulheres com idade entre 65 e 74 anos e de 51,9 a 101,4/100.000 mulheres com 75 ou mais anos. Entre 1998 e 2012 verificaram-se aumentos significativos da incidência de CCU em Itália (qui-quadrado=26,66; $p<0,001$), para mulheres entre 40 e 54 anos, na Espanha (qui-quadrado=1484,43; $p<0,001$) e Suécia (qui-quadrado=17,33; $p<0,001$) para mulheres entre 55 e 64 anos, em Portugal (qui-quadrado=71,34; $p<0,001$) para mulheres entre 65 e 74 anos e em todos os países, excepto Itália e Espanha, a incidência de CCU duplicou em mulheres com 75 ou mais anos. **Conclusão:** Foram observadas diferenças no padrão de variação da incidência de CCU entre regiões geográficas com aumentos que merecem particular atenção, em mulheres com idade inferior a 75 anos de países do sul da Europa, nomeadamente Portugal.

Palavras-chave:

Cancro do colo do útero, Incidência, Tendências Temporais

Dietary compounds that modify bilirubin levels

Rosa Pereira

School of Health, Polytechnic Institute of Bragança, Bragança, Avenida D. Afonso V - 5300-121 Bragança, Portugal –
rosa_94_pereira@hotmail.com

Sandrine Monteiro

School of Health, Polytechnic Institute of Bragança, Bragança, Avenida D. Afonso V - 5300-121 Bragança, Portugal –
sandrine.isa@hotmail.com

Carina Rodrigues

School of Health, Polytechnic Institute of Bragança, Bragança, Avenida D. Afonso V - 5300-121 Bragança, Portugal;
Research Unit on Applied Molecular Biosciences - REQUIMTE, Faculty of Pharmacy, University of Porto, Porto, Portugal –
carina@ipb.pt

Josiana Vaz

School of Health, Polytechnic Institute of Bragança, Bragança, Avenida D. Afonso V - 5300-121 Bragança, Portugal;
Mountain Research Centre (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-
855 Bragança, Portugal – josiana@ipb.pt

Isabel C.F.R. Ferreira

Mountain Research Centre (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-
855 Bragança, Portugal – iferreira@ipb.pt

Resumo

Bilirubin (BL) is a bile pigment that arises from the catabolism of hemeproteins and it is an important biochemical marker for diagnosis and monitoring of hepatic and hematologic diseases. The high concentration of this metabolite in plasma may be associated with disturbances in production, metabolism and/or excretion. Several *in vivo* and *in vitro* studies have established the antioxidant, anti-inflammatory and anti-tumoral bilirubin capacity. The main objective was to verify that the effects of certain drugs and nutritional compounds on the metabolism of bilirubin, as well as studying the effects of radical substances in the UGT1A1 gene in addition have also studied the effect of various enzymes on serum bilirubin. The methodology was a detailed search online database, such as Pubmed, NCBI, ScienceDirect and books, a five-month period. Several studies refer four botanical groups as associated to changes in bilirubin concentrations Cruciferae (e.g., broccoli), Rutaceae (citrus), Liliaceae (e.g., onions), and Leguminosae (legumes). In a hyperbilirubinemic condition, the best approach would include the increasing UGT1A1 expression and this can be achieved with foods from the botanical families Cruciferae, Rutaceae, Liliaceae, and Leguminosae. Regulation of UGTs by phytochemicals has been investigated with a focus on cancer prevention numerous inhibitors from plant origin. The strategy to rise SBL, inhibiting UGT1A1 activity appears unreasonable. Several studies show that low serum bilirubin concentrations are associated with an increased risk of chronic diseases, whereas slightly elevated serum bilirubin levels seems to provide protection. The enzymes HO-1 and BLV will also have an important role in the development of therapeutic strategies based on dietary compounds however for these two enzymes there was considerable less information about their inducers and inhibitors. It is proven that the ingestion of certain foods affects the metabolism of bilirubin and the expression of UGT1A1 gene. Thus, it is justified the need for further studies to demonstrate the potential of food to control the maintenance of bilirubin in order to identify possible functional foods.

Palavras-chave:

Bilirubin levels, hyperbilirubinemia, oxidative stress, prevention, acquired factors, genetic, dietary compounds

Capacidade Funcional e Adesão ao Regime Terapêutico: A realidade de uma população idosa

Carlos Pires Magalhães

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – cmagalhaes@ipb.pt

Adília Maria Fernandes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – adilia@ipb.pt

Maria Augusta Pereira da Mata

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – augustamata@ipb.pt

Alípio Augusto Marcos

Unidade Local de Saúde do Nordeste – alipiomarcos@gmail.com

Resumo

Introdução: Em Portugal, nas últimas décadas, o aumento da esperança média de vida, o aumento do índice de envelhecimento, bem como do índice de longevidade, constitui uma realidade que acarreta preocupações, mas também desafios. Em idades mais avançadas é comum encontrar-se um maior risco da presença de patologias, essencialmente de cariz crónico, sendo estas por enumeras vezes responsáveis, por um lado, pela necessidade de um maior consumo do número de fármacos, por outro, por um aumento do nível de dependência da pessoa idosa nas atividades básicas de vida diária. **Objetivo:** O presente trabalho pretendeu avaliar a relação entre a adesão terapêutica e a capacidade funcional da pessoa idosa na realização das atividades de vida diária. **Material e método:** Desenhou-se um estudo descritivo, analítico, transversal de cariz quantitativo. A população alvo incluiu idosos do concelho de Macedo de Cavaleiros. Aplicou-se um formulário constituído por questões sociodemográficas e clínicas, pela escala de Barthel e pela escala Medida de Adesão Terapêutica (MAT). **Resultados:** Obteve-se uma amostra de 376 pessoas idosas, maioritariamente do sexo feminino (56,6%), com maior predomínio do estado civil casado/união de facto (48,4%). Verificou-se ainda que 44,1% da amostra refere viver com o cônjuge e a maioria (55,9%) não possui qualquer tipo de apoio domiciliário. Do total de inquiridos, 67,29% foram considerados independentes, 26,86% como ligeiramente dependentes e 5,85% como moderadamente dependentes. Constatou-se a existência de valores médios mais baixos de adesão ao regime terapêutico medicamentoso no grupo das pessoas idosas que se encontravam na categoria ligeiramente/moderadamente dependentes, comparativamente ao grupo dos independentes, com significância estatística ($p=0,000$). **Conclusão:** Atendendo às responsabilidades das instituições de saúde para com o processo de adesão ao regime terapêutico, será fulcral envolver equipas multidisciplinares, redes de apoio social informais ou formais, que apostem na identificação atempada das necessidades das pessoas idosas, com conseqüente definição e implementação de intervenções/programas de boas práticas, que visem a melhor adesão terapêutica possível.

Palavras-chave:

Pessoa idosa; Capacidade funcional; Adesão terapêutica

Observação e intervenção na dor no doente com atroplastia total do joelho e da anca

Ema Quina

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde

Kátia Rodrigues

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde

Carina Rodrigues

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – carina@ipb.pt

Filomena Sousa

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – filomena@ipb.pt

Resumo

Introdução: a dor é um sintoma com grande prevalência no internamento hospitalar, sendo responsável pelo sofrimento e incapacidade dos doentes. Lidar com as vivências de dor de um doente é uma das particularidades do trabalho diário dos enfermeiros. É portanto a estes que cabe uma observação contínua dos doentes, adoção de medidas para alívio da dor, assim como deteção e despiste de efeitos secundários que possam aparecer. **Objetivos:** Identificar quais as dificuldades dos enfermeiros na observação/avaliação da dor e conhecer as atitudes tomadas pelos mesmos para o alívio da dor no pós-operatório em doentes submetidos a atroplastia total do joelho e da anca. **Metodologia:** Através de um estudo quantitativo observacional descritivo transversal tendo sido aplicado um questionário a 18 enfermeiros que exercem a sua atividade no serviço de ortopedia no Hospital de São Pedro de Vila Real. **Resultados:** Constatou-se que quanto à adoção de medidas para o alívio da dor a totalidade dos enfermeiros não sente dificuldade. Dos inquiridos, 50% usa frequentemente medidas farmacológicas, 44% usa medidas não farmacológicas frequentemente. Apenas 11% dos inquiridos respondeu que usava sempre medidas não farmacológicas, tais como massagem, exercícios, relaxamento, distração, posicionamento e termoterapia. **Conclusão:** A adoção das medidas não farmacológicas no controlo da dor apresentam bastante eficácia, principalmente como adjuvantes a medidas farmacológicas. A aplicação destas medidas trás resultados positivos e têm como principal vantagem serem pouco dispendiosas.

Palavras-chave:

Observação/avaliação, dor, doente, enfermeiros e atroplastia total do joelho e da anca.

Mortalidade Infantil em Portugal de 1988 a 2014

Sandi Costa

sandicosta1991@hotmail.com

Marlene Tavares

marlenetavares1994@hotmail.com

António Nogueira

amjnogueira@ipb.pt

Cristina Teixeira

cristina.teixeira@ipb.pt

Resumo

Introdução: Nos primeiros anos do século XXI, Portugal registou, os valores mais baixos de Mortalidade Infantil (MI) da sua história. No entanto alterações socioeconómicas próprias da crise que o país experienciou nos últimos anos pode deteriorar este indicador de saúde. A avaliação de tendências temporais para detetar alterações indesejáveis da MI é uma ferramenta crucial em saúde pública.

Objectivo: Avaliar as tendências temporais da MI e suas componentes (mortalidade neonatal precoce, neonatal tardia e pós-neonatal).

Metodologia: Para esta investigação foi necessário a utilização de bases de dados estatísticas como o Instituto Nacional de Estatística e PORDATA.

Resultados: Este estudo descritivo, retrospectivo com recurso a dados secundários, verificou que a partir de 1988, a mortalidade infantil é de 13 nados mortos por cada mil habitantes (‰) existiu uma diminuição do número de óbitos em crianças comparativamente a 2014, que apresenta um valor de aproximadamente 3 nados mortos por cada mil habitantes, embora tenha sofrido ligeiras flutuações. Em 2010, foi o ano que obteve o número mais baixo da mortalidade infantil com um valor de 2,5 nados mortos por cada mil pessoas.

Conclusão: A mortalidade infantil diminui consideravelmente nos últimos 20 anos em Portugal, sendo que a componente que mais contribui para a diminuição é a mortalidade neonatal com um valor inicial de 8,6 nados mortos por mil habitantes que diminui para 2,1 nados mortos em mil habitantes em 2014.

Palavras-chave:

Taxa de Mortalidade Infantil, Taxa de Mortalidade Neonatal, Taxa de Mortalidade pós-neonatal, Taxa de Mortalidade neonatal precoce, Causas e factores da Mortalidade Infantil.

Competências profissionais, parâmetros curriculares e áreas de formação mais relevantes para a empregabilidade dos Técnicos de Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica em Portugal

Amadeu Borges-Ferro

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – amadeu.ferro@estesl.ipl.pt

Ana Rodrigues

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Liliana Horta

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Resumo

Introdução: A empregabilidade é a capacidade de o indivíduo adquirir e manter um emprego, mudar de funções numa organização ou obter um novo emprego, de modo a atingir plena satisfação profissional. Esta capacidade implica que o trabalhador desenvolva ativamente um leque de competências que o tornem atrativo para o mercado de trabalho, fomentando a proatividade para criar ele próprio oportunidades de emprego. O mercado de trabalho globalizado e competitivo condiciona a empregabilidade, tornando-se importante conhecer a preparação mais adequada para o satisfazer.

Objetivo: descrever competências profissionais, parâmetros curriculares e áreas de formação mais relevantes para a admissão de Técnicos de Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica (TAPCT) nas instituições empregadoras.

Material e métodos: numa abordagem quantitativa recorreu-se a um questionário em formato on-line, tendo-se inquirido 101 empregadores. Os resultados foram tratados com estatística descritiva simples.

Resultados: verificou-se que 71% dos inquiridos trabalhavam em instituições públicas e 80% na área da saúde. 34% dos inquiridos consideram que a sua instituição carece de TAPCT. As principais formas de primeiro contacto profissional são: realização de estágios (19%), conhecimentos pessoais (12%) e candidatura espontânea (10%). As competências pessoais mais valorizadas foram responsabilidade (86%), capacidade de trabalho em equipa (81%) e capacidade de organização (64%). Os parâmetros curriculares mais apreciados foram: habilitações técnico-científicas (90%), experiência profissional (78%) e formação pós-graduada (56%). As áreas de formação consideradas prioritárias são: Macroscopia (66%), Patologia Molecular (62%) e Citopatologia Não-Ginecológica (41%).

Conclusão: Empregadores de diferentes esferas de ação valorizam um conjunto de competências comum: trabalho em equipa e responsabilidade. As competências técnico-científicas, a experiência profissional e a formação pós-graduada são os parâmetros curriculares mais valorizados, sendo que, relativamente a esta última, as áreas de Macroscopia e Patologia Molecular são as principais. Estes dados são importantes para a gestão profissional dos TAPCT.

Palavras-chave:

Empregabilidade; Competências; Técnicos de Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica

Cárie dentária na população escolar portuguesa, um problema atual?

Manuel Alberto Morais Brás

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – manuel-bras@ipb.pt

Ricardo Jorge Paradela Brás

ACEs Alto Tâmega e Barroso, UCSP S. Neutel - Chaves – ricardojbras@gmail.com

Resumo

A Cárie dentária afeta todas as faixas etárias, contudo é a doença crónica mais comum em crianças dos 5 aos 17 anos.

O seu aparecimento resulta de uma interação de múltiplos factores do hospedeiro e ambientais.

O objetivo deste estudo foi conhecer a dimensão do problema e comparar a realidade encontrada na população escolar (estudada) com idades entre os 7 e os 19 anos de um concelho do interior do norte de Portugal, com outras já estudadas e calcular a “distância” que os separa das metas da Organização Mundial de Saúde para o ano de 2020.

Avaliar e analisar a associação da presença de cárie dentária com variáveis sociodemográficas e comportamentais.

Metodologia:

A investigação epidemiológica levada a cabo foi um estudo analítico observacional de carácter transversal, uma vez que focou um único grupo representativo da população em estudo e os dados foram recolhidos num único momento.

Foram examinadas 408 crianças a frequentar as escolas do ensino público de um concelho do interior norte de Portugal do 1º e 2º ciclos, estudantes do 1º ao 9º ano de escolaridade. A cárie dentária foi medida pelo índice CPO (Cariados, Perdidos e Obturados) e SIC (Significant Cárries Index). O material utilizado foi o espelho bucal e a sonda “CPI”.

Resultados:

A média de idades dos examinados foi de 11,8 anos, com uma amostra proporcional entre o sexo feminino e masculino em qualquer faixa etária. A percentagem de crianças livres de cárie foi de 11,0%. O índice CPO da amostra foi de 4,65 e o SiC 9,41.

Aos 12 anos de idade, o índice CPO encontrado foi de 3,71 e o SiC de 7,80.

Analisando o Índice CPO pelos seus componentes, verificou-se que o valor dos dentes cariados é o mais representativo. Constatou-se uma tendência para a diminuição dos episódios de cárie com o aumento da frequência de escovagens.

Conclusões:

Este concelho do interior norte, tem um dos valores de CPO e SIC mais elevados de Portugal, e muito acima das metas propostas pela OMS para 2020, encontrando paralelo com países menos desenvolvidos. A escovagem dentária contribuiu para uma melhor condição dentária.

Palavras-chave:

Prevalência, Cárie Dentária, População Escolar, Portugal

Modelos e Instrumentos de Avaliação e Intervenção Familiar

Manuel Alberto Morais Brás

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – manuel-bras@ipb.pt

Eugénia Maria Garcia Jorge Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – eugenia@ipb.pt

Ricardo Jorge Paradela Brás

ACEs Alto Tâmega e Barroso, UCSP S. Neutel - Chaves – ricardojbr@ipb.pt

Maria Henriqueta de Jesus Silva Figueiredo

ESEP – henriqueta@esenf.pt

Resumo

Procuramos desenvolver todo o raciocínio em torno desta máxima “A Enfermagem veste PRADA”, leia-se atualização do conhecimento por via da Prática Baseada na Evidência (PBE). Lembrando logo de seguida que “Os que não conseguem planejar, planeiam o seu fracasso” George Hewell. E que a família é a “Unidade básica de crescimento e experiência, desempenho ou falha, é também a unidade básica de doença e saúde. Não há nada de imutável ou fixo sobre a família, exceto que ela está sempre connosco.” (Nathan Ackerman, 1958).

Esta comunicação objetiva:

Analisar e clarificar a importância dos “protocolos” Modelos e Instrumentos de Avaliação e Intervenção Familiar no âmbito das boas práticas em saúde, no particular dos cuidados de enfermagem.

Ter acesso à família é condição sine qua non para atuar sobre a mesma. Uma intervenção na família sem a conhecer equivale à instituição de um tratamento sem diagnóstico. Aceder à família através da avaliação inicial, formulando diagnósticos e planeando cuidados, com vista às intervenções de enfermagem, constituem-se etapas interdependentes e intimamente ligadas. Pelo que intervir na enfermidade de um indivíduo ou manter a saúde da família no contexto, significa perceber a sua estrutura, funcionamento e desenvolvimento em relação ao processo saúde-doença.

Assim a família deve ser entendida e vista como um sistema onde um problema que atinge um dos seus membros, se vai repercutir nas relações com o todo familiar. A capacidade de responder aos problemas de saúde apresentados pode ou não ser adaptativa, manifestando-se por “disfunções” que podem interferir na resposta dos indivíduos e famílias às enfermidades. Desta forma, esta primeira análise, permite-nos perceber se a família tem “recursos” para promover a “reabilitação” do utente/doente, ou se pelo contrário constitui em si mesma um problema de saúde. Um utente “rotulado” pela sua família como portador de sintomas pode entender-se como a expressão de uma “disfunção” familiar na mesma, pelo que o seu processo de “reabilitação” poderá estar relacionado com a intervenção no sistema familiar.

Foi efetuada uma revisão da literatura, com vista à análise de documentos sobre Modelos e Instrumentos de Avaliação e Intervenção Familiar. Procuramos contextualizar esta comunicação no sentido que os participantes tomem como “bom”, que o uso sistemático de “protocolos” aqui abordados no âmbito da temática saúde familiar, fossem entendidos como uma mais valia relativa à segurança do utente/doente o que subentende boas práticas em Cuidados de Enfermagem. Valorizando o desempenho do trabalho em equipa multiprofissional e a comunicação como pedra de toque na promoção de cuidados seguros e de qualidade.

Conclusões:

Os estudos sugerem que os enfermeiros são responsáveis por mais eventos adversos evitáveis do que qualquer outro profissional de saúde, pois representam uma grande fatia dos recursos humanos da saúde e porque passam grande parte do tempo com os utentes. Em Portugal estima-se entre 1330 e 2900 mortes anuais devido a erros cometidos por equipas prestadoras de cuidados de saúde (Mansoa, 2010). Neste contexto a OMS e a União Europeia, recomendam aos Estados membros a avaliação da cultura de segurança na prestação de cuidados, como essencial para introduzir mudanças nos comportamentos dos profissionais e organizações, imperativo para alcançar melhores níveis de segurança e qualidade nos cuidados de saúde prestados aos utentes e famílias.

Atuar ao nível da família não é tarefa fácil. “Intervir junto de uma família exige dos profissionais de saúde, para além de conhecimentos científicos de base, conhecimentos preciosos sobre a organização familiar, as interações, as funções e responsabilidades no seio da família”. (Adam, 1994, p.150)

Palavras-chave:

Modelos e Instrumentos, Família, Avaliação Familiar, Saúde familiar

Formação específica sobre sexualidade dos enfermeiros portugueses dos Cuidados de Saúde Primários para lidar com adolescentes!

Manuel Alberto Morais Brás

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – manuel-bras@ipb.pt

Ricardo Jorge Paradela Brás

ACEs Alto Tâmega e Barroso, UCSP S. Neutel - Chaves – ricardojpbras@gmail.com

Eugénia Maria Garcia Jorge Anes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – eugenia@ipb.p

Maria de Fátima Morais Brás

ULSNE – fatima.morais.bras@hotmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A formação, conhecimento e comunicação são pedra angular no âmbito de qualquer disciplina profissional, aqui no caso particular uma formação específica sobre sexualidade na adolescência. Porque o ser humano é por excelência sexuado e a adolescência é a época onde as hormonas invadem e alteram todo o corpo, vemos como imperativo profissional que os enfermeiros dos cuidados de saúde primários tenham os conhecimentos que lhes permitam agir com a naturalidade que se impõe, quando no âmbito da consulta de enfermagem com adolescentes o assunto nos remeta para a esfera da sexualidade (...) preparando-os para uma sexualidade adulta sem grandes reboliços.

OBJETIVOS: Identificar e analisar a formação específica sobre sexualidade dos enfermeiros dos CSP para lidar com adolescentes.

METODOLOGIA: Optamos por uma metodologia quantitativa, estudo descritivo-transversal, amostragem probabilística e amostra aleatória simples. Utilizamos como instrumento de recolha de dados, o questionário.

Obtivemos uma amostra de 1735 enfermeiros que exerciam atividade em 226 Centros de Saúde de Portugal Continental, Madeira e Açores.

RESULTADOS: Dos enfermeiros que participaram, 93,3% eram do sexo feminino e 6,7% do sexo masculino.

Quando confrontados com a questão, “Possui formação específica para lidar com adolescentes”. Os enfermeiros investigados, 78,1% não possui qualquer formação específica para lidar com adolescentes, dados próximos dos encontrados por Brás (2002) onde também (83,2%) referiam não possuir. Ao invés (21,9%) referem possuir formação específica, números ligeiramente superiores aos encontrados por Brás (2002) que eram à época 16,8%.

A análise estatística das hipóteses formuladas, permite concluir que discriminando a existência de formação específica por parte dos enfermeiros para lidar com adolescentes tendo em conta as Sub-regiões e Regiões de Saúde, podemos concluir que aquela não é significativamente independente respetivamente da Sub-região nem da Região de Saúde onde o enfermeiro trabalha. Tendo os enfermeiros das Regiões de Saúde do Centro (24,4%), Lisboa e Vale do Tejo (28,8%), Algarve (31,3%) e Açores (22,8%) significativamente mais formação específica sobre sexualidade que os das outras Regiões de Saúde.

Relativamente à formação específica dos enfermeiros inquiridos para lidar com adolescentes versus a idade, sexo, habilitações, categoria profissional, ter filhos adolescentes, hábito de lidar com adolescentes e obter informação para lidar com adolescentes.

Observamos que os enfermeiros que têm formação específica para lidar com adolescentes são enfermeiros com 38-68 anos, com especialização e/ou mestrado, com categoria profissional de especialista ou chefe, com filhos adolescentes e têm o hábito e obtiveram informação para lidar com adolescentes.

A análise estatística sugere que a obtenção de formação específica para lidar com adolescentes não é significativamente independente da idade, habilitações literárias, categoria profissional do enfermeiro, existência de filhos adolescentes, hábito e obtenção de informação relevante para lidar com adolescentes.

CONCLUSÕES: Desta forma vemos que um enfermeiro com CGE/Bacharelato ou com Licenciatura tem uma probabilidade entre 4,484 e 5,714 vezes maior de não ter formação específica para lidar com adolescentes que um enfermeiro com especialidade ou mestrado. Também constatamos que um enfermeiro sem filhos adolescentes tem cerca de 1,394 vezes mais probabilidade de não ter formação específica para lidar com adolescentes que um enfermeiro com filhos adolescentes.

Finalmente a investigação sugere que, um enfermeiro que não obtém informação para lidar com adolescentes tem cerca de 6,060 vezes mais probabilidade de não ter formação específica para lidar com adolescentes que um enfermeiro que obtém informação para lidar com adolescentes. Perante estes dados parece-nos muito significativa a percentagem de profissionais que não possui formação específica para lidar com adolescentes. Ao que não será alheio os conteúdos curriculares do curso de licenciatura em enfermagem e também a ênfase posta essencialmente na vertente da formação em cuidados essencialmente vocacionados para a prestação de cuidados na área hospitalar.

Palavras-chave:

Enfermeiros, formação sexualidade, adolescência

Qualidade do Sono e Marcadores Endócrinos e Bioquímicos

Ana Sofia Coelho de Carvalho

Unidade Local de Saúde do Nordeste – ana.s.coelho@hotmail.com

Adília Pires Fernandes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – adllia@ipb.pt

Matilde Sierra Vega

Universidade de León – msiev@unileon.es

Ana Belén Gallego

Universidade de León – ana.ggallego@unileon.es

Josiana Vaz

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – josiana@ipb.pt

Resumo

Introdução: O sono e o repouso constituem o ritmo biológico base da espécie humana e são fundamentais para uma boa saúde e qualidade de vida, com especial significado em crianças e jovens (DGS, PNSE 2015). Dormir bem é fundamental para a recuperação física e psíquica do indivíduo, indispensável para sermos saudáveis e essencial para nos mantermos ativos, concentrados e bem-dispostos. O sono é um equilibrador do humor e das emoções, recupera o corpo e a memória, estimula a criatividade e aumenta e consolida a capacidade de aprendizagem (ONSA, 2006; Paiva & Penzel, 2011; SPN, 2015). Há cada vez mais evidências de que o sono tem influência sobre os comportamentos alimentares. A redução das horas de sono e os distúrbios do sono estão associadas ao aumento da ingestão de alimentos, a dietas de má qualidade e excesso de peso. Por outro lado uma dieta saudável pode promover o sono e a sua qualidade, dado o seu impacto na síntese de serotonina e melatonina (Chaput, 2014). As perturbações do sono estão relacionadas com o risco de obesidade em crianças e jovens, pelo aumento matinal do cortisol e redução da leptina e maior risco de diabetes tipo 2, pela resistência à insulina. Os estudos demonstram ainda a influência negativa das horas a ver TV e do baixo nível de exercício físico na duração do sono (Seican et al, 2007; Carpuccio et al., 2008; Padez et al., 2010 cit por Paiva, 2011; McNeil, Doucet & Chaput, 2013). **Objetivos:** Relacionar a qualidade do sono com os marcadores endócrinos e bioquímicos. **Material e Métodos:** Realização de revisão sistemática literatura dos últimos 10 anos, utilizando os motores de busca PubMed e ScienceDirect. **Resultados:** Os diferentes estudos demonstram a relação da qualidade do sono com as hormonas e proteínas relacionadas com o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional e com o estado nutricional. **Conclusão:** A realização de investigação na área do sono é fundamental para aumentar o conhecimento sobre a correlação do sono com as diferentes variáveis e consequentemente desenvolver programas de promoção efetivos (Dewald, et al., 2010; McNeil, Doucet & Chaput, 2013).

Palavras-chave:

Qualidade Sono, marcadores endócrinos e bioquímicos

Boas Práticas de Liderança em Ciências Biomédicas Laboratoriais

Amadeu Borges-Ferro

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – amadeu.ferro@estesl.ipl.pt

Maria Goulão

Universidade Aberta

Resumo

Tal como poucas tarefas importantes podem ser realizadas em trabalho individual, também são poucas as equipas laboratoriais que podem atingir grandes objetivos sem liderança. Liderar é o ato que enriquece o potencial da equipa, sabendo-se que a liderança está relacionada com motivação/produção/produktividade, o que torna relevante a identificação de estilos e estratégias que modelam a eficiência do líder.

É nosso objetivo caracterizar os estilos de liderança mais usuais e apresentar as estratégias mais adequadas para o líder se tornar mais eficiente no contexto da sua atividade, de acordo com a literatura científica.

Kurt Lewin definiu 3 estilos de liderança: autocracia, democracia e laissez-faire. No primeiro, o líder toma decisões e determina as metodologias de trabalho sem ouvir a equipa, sendo dominador/pessoal em elogios e críticas. O líder democrático acompanha reuniões de equipa para discutir objetivos, tendendo a comportar-se como um membro normal, aconselhando e sugerindo alternativas. É objetivo e apresenta factos nas críticas/elogios. O líder laissez-faire dá liberdade na realização dos trabalhos e definição de prazos, fazendo breves comentários sobre as atividades e participando pouco nos debates.

Estudos realizados concluem que a autocracia, centrada no líder, produz maior quantidade de trabalho e é apropriada para rápida tomada de decisão. A democracia, centrada em líder/equipa, apresenta maior qualidade no trabalho que progride mesmo na ausência do líder, garantindo satisfação no trabalho e produtividade elevada. No laissez-faire, centrado no colaborador, as tarefas desenvolvem-se com oscilações e ocorrem discussões pessoais com perda de tempo, podendo verificar-se individualismo. Pode estar associado a elevada produtividade e satisfação profissional num contexto estável e com uma equipa muito eficiente.

As estratégias que tornam o líder mais eficiente passam por conhecer os seus variados papéis, conseguindo lidar com o desconforto da liderança e tratando assertivamente a equipa. Não deve fugir das suas responsabilidades, gerindo a toxicidade de colaboradores. É fundamental fazer formação robusta e seguir as melhores estratégias de liderança.

No passado acreditou-se que o líder já nascia com essa personalidade. Atualmente, considera-se que existe vantagem na aprendizagem/treino dos diferentes estilos de liderança. A melhor liderança varia consoante a equipa e o contexto, o que implica que o líder tenha que se reinventar constantemente, aplicando, caso a caso, as mais eficientes estratégias de liderança.

Palavras-chave:

Estilos de Liderança; Estratégias de Liderança.

Association between bilirubin and lipid profile in Portuguese elderly individuals

Ana Gomes

Biochemistry/Dep of Biological Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Porto – gomeslipa@net.sapo.pt

Adilia Fernandes

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – adilia@ipb.pt

Carina Rodrigues

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – carina@ipb.pt

Josiana Vaz

Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde – josianavaz@ipb.pt

Irene Rebelo

Biochemistry/Dep of Biological Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Porto – irebelo@ff.up.pt

Resumo

Several studies showed that mildly elevated bilirubin blood concentration is associated to coronary artery disease (CAD). The most commonly mechanism contributing to CAD prevention is the bilirubin antioxidant effect, protecting several macromolecules from oxidation. Recently, other studies have found that higher serum bilirubin levels (BL) are associated with beneficial effects improving lipid profile and that might contribute to decrease cholesterol and triacylglycerol. In the meantime, a consistently negative association between BL and body mass index (BMI) was observed.

The aim of this study was evaluate the cardiovascular risk protection by bilirubin analyzing the association between bilirubin levels and lipid profile in elderly. Clinical data, anthropometric measurements (BMI, Visceral Fat and Body Fat Percentage), lipid profile (total cholesterol-TC; triglycerides-TG; high-density lipoprotein cholesterol-HDL-c; low-density lipoprotein cholesterol-LDL-c; apolipoprotein A-Apo-A; apolipoprotein B-Apo-B) were evaluated in 70 institutionalized elderly, 43 females (mean age= 88.2±5.5 years old) and 27 males (mean age= 87.7±7.7 years old). Anthropometric measurements were obtained by bioimpedance, using specific scale (Tanita BC Model: 545). The lipid parameters were performed in autoanalyzer (Cobas Mira S, Roche, Switzerland) using available commercial kits.

Correlation analysis revealed positive associations between BL and the HDL-c in males (total bilirubin: $r=0.51$; $p<0.007$) and no association in females ($r=0.40$; $p<0.50$). Positive associations were also found to TB levels and Apo-A (males: $r=0.40$; $p<0.50$ and females: $r=0.270$; $p<0.013$).

Interestingly, the conjugated bilirubin present a stronger positive association with this two parameters (male: $r=0.64$; $p<0.000$; female: $r=0.29$; $p<0.052$).

No associations were found between bilirubin and triglycerides; total cholesterol and anthropometric measurements.

Low levels of HDL-c are a risk factor for coronary heart disease. A similar association has been shown for Apo-A1.

These results suggest higher bilirubin is associated with higher cardioprotective agents, which indicates that the determination of total bilirubin should be included for more accurate cardiovascular disease risk assessment.

Palavras-chave:

Bilirubin, Lipid Profile, Cardioprotective.

A vimentina como marcador imuno-histoquímico preditivo do tempo de fixação em formaldeído em amostras de fígado humano

Mário Maia-Matos

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – mario.matos@estesl.ipl.pt

Catarina Duarte

catarinalopesduarte@hotmail.com

Lara Almeida

Centro Hospitalar Cova da Beira – laramonteiro19@gmail.com

Ana Sofia Guedes

Laboratório de Patologia Clínica Anatomik – anasofiavilaguedes@gmail.com

Andreia Inácio

Laboratório de Patologia Clínica Anatomik – inacio.andreias@gmail.com

Cláudia Araújo

Centro Hospitalar de Lisboa Central – Pólo Hospital de Curry Cabral, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – claudiaraujo25@hotmail.com

Resumo

Diversos fatores da fase pré-analítica, como a fixação, são críticos em anatomia patológica, colocando em risco a qualidade do diagnóstico, prognóstico e indicação e monitorização terapêutica. A fixação nem sempre é passível de controlo, tornando-se importante encontrar formas de monitorizar o seu estado. A marcação imuno-histoquímica da vimentina tem sido apontada como uma possível metodologia para monitorização da fixação em formaldeído, não havendo investigação consolidada que confirme esta proposta. Pretende-se estudar a marcação imuno-histoquímica da vimentina (clone V9) correlacionando-a com o tempo de fixação em formaldeído a 4% tamponado de fragmentos de fígado humano, procurando identificar padrões que sustentem a sua utilização na monitorização dos efeitos da fixação em amostras histológicas.

Fixou-se tecido hepático humano em formaldeído a 4% tamponado durante 0, 1, 3, 9 e 27 horas, totalizando 55 fragmentos. Após processamento e impregnação em parafina realizaram-se tissue microarrays representando centros e periferias de cada fragmento. Efetuou-se marcação imuno-histoquímica com o anticorpo anti-vimentina (clone V9), sem recuperação antigénica, utilizando um sistema de deteção com micropolímeros revelado com 3,3'-diaminobenzidina. Para análise dos dados foi efetuada análise de imagem contabilizando o número de píxeis e a sua intensidade através do programa Fiji®. Procedeu-se à análise dos dados tendo em conta a percentagem total de marcação e um score final, que conjuga intensidade e extensão da marcação.

Não foram encontradas diferenças entre a percentagem total de marcação e o score final num estudo de regressão linear ($r^2=0,9729$ e $0,9871$ para periferias e centros), nem entre periferias e centros dos fragmentos para cada tempo ($p>0,05$), tendo-se selecionado para análise o score final e não se fez distinção entre periferias e centros de fragmentos. Foram encontradas diferenças significativas na marcação da vimentina entre as 0 e 3 (Me=4347 vs. Me=16) ou mais horas (Me=12) e as 1 e 3 (Me=195) ou mais horas de fixação ($p>0,05$). Esta marcação é preditiva do tempo de fixação em 45% dos dados através de um modelo de regressão não linear de decaimento exponencial.

Conclui-se que a marcação imuno-histoquímica da vimentina (clone V9), quando realizada sem recuperação antigénica, decresce à medida que o tempo de fixação em formaldeído a 4% tamponado aumenta em amostras de fígado humano e de forma preditiva por um modelo de regressão não linear, podendo ser utilizado como modelo no controlo da fixação por formaldeído.

Palavras-chave:

fixação, imuno-histoquímica, vimentina, formaldeído

Marcadores de disrupção da barreira hematoencefálica na Esclerose Múltipla

Ana Valado

Instituto Politécnico de Coimbra, ESTESC-Coimbra Health School, Ciências Biomédicas Laboratoriais, Portugal; Departamento Ciências da Vida, Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Portugal; CNC-Centro de Neurociências e Biologia Celular – valado@estescoimbra.pt

Maria João Leitão

CNC-Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra, Portugal – jajao86@gmail.com

Rui Pascoal

Laboratório de Neuroquímica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

Lívia Sousa

Serviço de Neurologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal; Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal – liviadiogosousa@gmail.com

Inês Baldeiras

Laboratório de Neuroquímica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal; Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal – ines.baldeiras@sapo.pt

Resumo

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença inflamatória crónica, autoimune e neurodegenerativa do sistema nervoso central. Os verdadeiros mecanismos imunopatogénicos conducentes à formação das lesões inflamatórias e desmielinizantes permanecem desconhecidos. Todavia, a disrupção da barreira hematoencefálica (BHE) parece ser essencial nas fases iniciais da doença. Alterações na atividade das metaloproteinases (MMPs) têm sido estudadas em soro e LCR de doentes, como possíveis indicadores da atividade da patologia.

Objetivos: Avaliar os níveis de marcadores de disrupção da BHE, em amostras de soro e LCR, num grupo de doentes com EM e estimar o seu valor como indicadores da forma e prognóstico da doença.

Material e métodos: O estudo envolveu 40 doentes com EM seguidos, no mínimo, durante 4 anos na consulta de Doenças Desmielinizantes do Serviço de Neurologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Os doentes foram caracterizados em função do fenótipo/forma da doença (RR-surto remissão, PP-primária progressiva, SP-secundária progressiva) e escala de EDSS (Expanded Disability Status Scale - escala numérica que permite estimar a progressão da incapacidade do doente). A concentração dos marcadores de disrupção da BHE (MMP-2, MMP-9 e respectivos inibidores, TIMP-2, TIMP-1), presentes nas amostras de soro e LCR, foi quantificada pelo método ELISA da R&D Systems, segundo as indicações do fabricante. A estatística foi efetuada com o programa SPSS Statistics (22.0) da IBM. As comparações entre grupos foram efetuadas com o teste U de Mann-Whitney e considerados estatisticamente significativos os valores de $p < 0,05$.

Resultados: Ao compararmos os doentes de fenótipo RR ($n=32$) com os doentes dos fenótipos progressivos da doença (6SP, 2PP), observámos um acentuado aumento da razão MMP-9/TIMP-1 ($p < 0,005$) e uma diminuição do TIMP-2 ($p < 0,05$) no LCR dos doentes RR. Avaliando os doentes segundo a escala EDSS, observámos um padrão idêntico da alteração dos marcadores de disrupção da BHE. Doentes com menor incapacidade ($EDSS < 4; n=27$) mostraram uma razão MMP-9/TIMP-1 aumentada e níveis inferiores de TIMP-2 no LCR ($p < 0,05$), relativamente aos doentes que atingiram uma incapacidade superior ($EDSS > 4; n=12$).

Conclusão: Os nossos resultados parecem indicar que um aumento da atividade global da MMP-9 no LCR está associado ao fenótipo surto remissão e às formas menos agressivas da doença. Os marcadores de disrupção da BHE poderão então ser úteis na monitorização da atividade da doença na EM.

Palavras-chave:

Esclerose múltipla, MMPs, TIMPs

Diagnóstico serológico da sífilis – novas orientações

Teresa Marques

Serviço Microbiologia do Centro Hospitalar do Porto – tpsm.2007@gmail.com

Tania Silva

Serviço Microbiologia do Centro Hospitalar do Porto – taniamrsilva@gmail.com

Maria Helena Ramos

Serviço Microbiologia do Centro Hospitalar do Porto – director.microbiologia@hgsa.min-saude.pt

Resumo

A sífilis constitui ainda hoje um importante problema de saúde pública que requer diagnóstico e tratamento atempados e adequados.

O diagnóstico assenta fundamentalmente nos exames serológicos – treponémicos e não-treponémicos.

Nos últimos anos tem-se assistido a um importante avanço tecnológico nesta área com o desenvolvimento de vários novos métodos que utilizam antigénios treponémicos específicos, nomeadamente os testes imunoenzimáticos (EIA), de quimioluminiscência (CA) e imunocromatográficos.

Apesar de muitos destes testes ainda não terem obtido a aprovação das organizações competentes, o seu desempenho (elevadas sensibilidade e especificidade) e automatização levou muitos laboratórios a adoptar um algoritmo inverso ao algoritmo clássico no rastreio da sífilis, (teste não-treponémico inicial). No entanto, os dados disponíveis actualmente ainda são insuficientes para afirmar que um algoritmo tem claros benefícios sobre o outro.

Com este trabalho as autoras pretendem resumir as mudanças que o diagnóstico da sífilis sofreu nos últimos anos, nomeadamente a nível do rastreio serológico, dando ênfase às vantagens e desvantagens das novas guidelines.

Palavras-chave:

Sífilis; Testes Serológicos treponémicos e não treponémicos; Serodiagnóstico da Sífilis.

Prevalência de Portadoras de *Streptococcus agalactiae* e sua suscetibilidade numa População de Grávidas do Centro Hospitalar do Porto

Ana Ribeiro

Escola Superior de Saúde do Porto – IPP

Teresa Marques

Serviço Microbiologia, Departamento de Patologia do Centro Hospitalar do Porto – tpsm.2007@gmail.com

Maria Helena Ribeiro

Serviço Microbiologia, Departamento de Patologia do Centro Hospitalar do Porto – director.microbiologia@hgsa.min-saude.pt

Resumo

Introdução: O *Streptococcus agalactiae* (GBS) tem sido o principal agente responsável pelas infeções neonatais. De modo a preveni-las é recomendável a realização de um rastreio retovaginal entre as 35 e as 37 semanas de gestação, bem como a administração de profilaxia intrapartum às grávidas portadoras.

Objetivo: Verificar a prevalência de portadoras de GBS no Centro Hospitalar do Porto (CHP) a partir de amostras retovaginais, bem como determinar o perfil de sensibilidade da bactéria aos antibióticos.

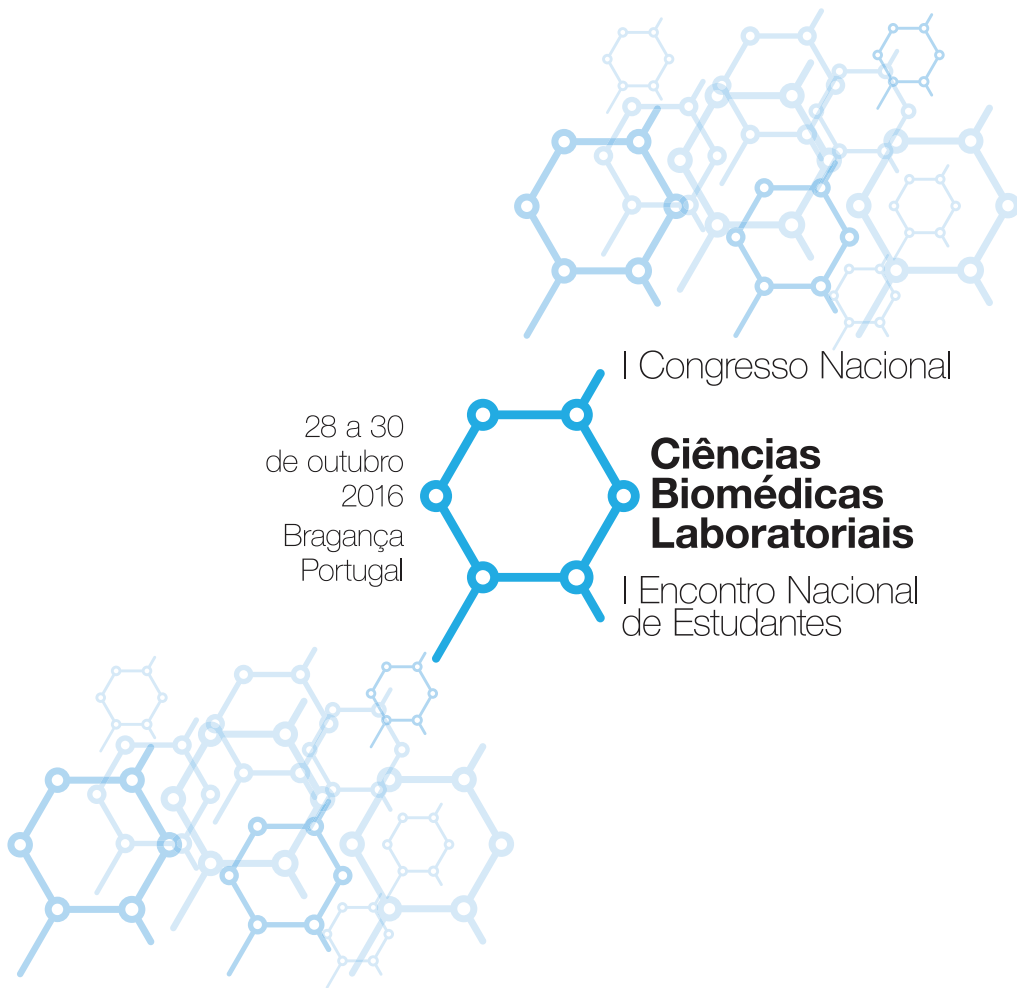
Materiais e Métodos: Foram incluídas no estudo as amostras retovaginais de 7375 grávidas com idades entre os 14 e os 53 anos, no período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2015. As amostras foram inoculadas em meio de Todd-Hewitt, sendo efetuada a subcultura deste em Gelose Sangue e em caso de identificação positiva efetuou-se o teste de sensibilidade aos antibióticos.

Resultados: Em 2013, a prevalência de portadoras foi de 9,69%, tendo decrescido em 2014 para 5,19% e aumentado em 2015 para 9,78%, não sendo possível retirar conclusões, uma vez que não existe uma tendência linear. No entanto, os resultados obtidos encontram-se abaixo da prevalência mundial (10-30%). A penicilina foi considerado o antibiótico de referência (100% de sensibilidade), contudo, a eritromicina ou a clindamicina são administradas em caso de alergia.

Conclusões: A alta prevalência do número de deteções desta bactéria enfatiza a importância de permanecer com o programa pré-natal de rastreio laboratorial de portadoras por GBS, fazendo com que os riscos para o recém-nascido sejam menores.

Palavras-chave:

***Streptococcus agalactiae*, gravidez, rastreio laboratorial, prevalência, profilaxia, suscetibilidade.**



28 a 30
de outubro
2016
Bragança
Portugal

I Congresso Nacional

**Ciências
Biomédicas
Laboratoriais**

I Encontro Nacional
de Estudantes

Reconhecimento Científico

