



COIMBRA
HEALTH SCHOOL
ANNUAL MEETING

4TH ANNUAL MEETING
COIMBRA HEALTH SCHOOL
PROCEEDINGS BOOK

FICHA TÉCNICA

Título

4th Annual Meeting of Coimbra Health School

Editora

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Coordenação Editorial

Jorge Conde; Armando Caseiro; Marta Vasconcelos Pinto João Almeida

Data

Abril de 2017

Design da capa

João Almeida; Sandra Ferreira

ISBN

978-989-8252-36-4

Advertências

O conteúdo da presente publicação não reflecte necessariamente a opinião oficial Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. A instituição não é responsável pelo uso que possa ser feito da informação contida na presente publicação. Esta publicação contém informações obtidas de fontes autênticas. Foram efetuados esforços consideráveis no sentido de publicar dados e informações fiáveis. No entanto, a coordenação editorial não pode assumir a validade de todos os materiais ou as consequências de seu uso.

Marcas

Produtos ou nomes de empresas podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registradas e são usados somente para identificação e explicação, sem intenção de infringir.

Direitos de autor

Reprodução autorizada, desde que a fonte seja citada, salvo quando especificado em contrário.



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE COIMBRA
Rua 5 de Outubro
S. Martinho do Bispo
3040-854 Coimbra
Portugal

Web: www.estescoimbra.pt | www.4annualmeeting.com

Email: annualmeeting@coimbrahealthschool.pt

ÍNDICE

Índice	1
Mensagem da Comissão Organizadora.....	3
Comissões.....	4
Programa científico	5
Sessão Paralela	7

CONFERÊNCIAS

A FISIOTERAPIA E A PRESCRIÇÃO SEGURA DE EXERCÍCIO FÍSICO – CONTEXTO DA PREVENÇÃO DE QUEDAS.....	9
AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA DO DOENTE: UM PROJETO NACIONAL.....	10
HEALTH INFORMATION FROM A PERSONAL AND PUBLIC PERSPECTIVE: USE, SECURITY AND PRIVACY	11
IDENTIFICAÇÃO INEQUÍVOCA DO DOENTE EM CONTEXTO HOSPITALAR	12
INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE	13
LIMITAÇÃO DE RECURSOS EM SAÚDE	14
PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS	15
PROTEÇÃO CONTRA A RADIAÇÃO IONIZANTE E NÃO IONIZANTE.....	16
RADIOEMBOLIZAÇÃO COM MICROESFERAS DE VIDRO MARCADAS COM ÍTRIO-90: DOSIMETRIA 3-D COMPLEXA E OTIMIZAÇÃO PERSONALIZADA AO DOENTE.....	17
SEGURANÇA ALIMENTAR EM CONTEXTO HOSPITALAR	18
SER SURDO NO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE	19
SEGURANÇA TRANSFUSIONAL: NOTIFICAÇÃO DE REAÇÕES ADVERSAS, ERROS E QUASE ERROS.....	20
SOLUÇÕES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO ACTIVE ASSISTIVE LIVING (AAL) PARA PREVENÇÃO E DETECÇÃO DE QUEDAS	21
A INFLUÊNCIA DO RUÍDO ACÚSTICO EM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	23
A MODELAÇÃO DE CORRENTE NA REDUÇÃO DE DOSE EM TC.....	24
AVALIAÇÃO DA FIBROSE HEPÁTICA POR ELASTOGRAFIA COMO ALTERNATIVA À BIÓPSIA	25
BACTERIAL TRANSMISSION IN HOSPITAL ENVIRONMENT	26
BONE ANCHORED HEARING Aid (BAHA): CONNECT SYSTEM E ATTRACT SYSTEM	27
EFFECT OF SPINAL ANAESTHESIA ON THE AUDITORY SYSTEM	28
ESTUDO DA MUDANÇA TEMPORÁRIA DOS LIMIARES AUDITIVOS EM TRABALHADORAS TÊXTEIS	29
MMP-10: RELAÇÃO COM A MMP-1 NA OBESIDADE.....	30
PRECAUÇÕES PADRÃO - AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO, ATITUDE E BOAS PRÁTICAS DOS MÉDICOS E CIRURGIÕES, NUMA UNIDADE DE SAÚDE.....	31
RASTREIO FALLSENSING – PERFIL DA POPULAÇÃO PORTUGUESA COM 50 OU MAIS ANOS A RESIDIR NA COMUNIDADE.....	32
RISCOS BIOLÓGICOS EM CLÍNICAS DENTÁRIAS – AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO	33
SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA E APNEIA OBSTRUTIVA DE SONO: UMA DUPLA PERIGOSA NO CONTEXTO DE ATENDIMENTO DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR	34
A SECURITY FOR HIGH FREQUENCY HEARING LOSS.....	36
ADESÃO DOS PROFISSIONAIS ÀS PRECAUÇÕES PADRÃO/HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NAS ASSISTÊNCIAS DE EMERGÊNCIA.....	37
BOAS PRÁTICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR.....	38
CARATERIZAÇÃO E ADESÃO À TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA NO NORTE DE PORTUGAL	39
CARATERIZAÇÃO E ADESÃO À TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA EM DIABÉTICOS DO NORDESTE DE PORTUGAL.....	40

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE METODOLOGIA PADRÃO - RQA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO	41
EFICÁCIA DA ADMINISTRAÇÃO DE ESTEROIDES NO TRATAMENTO DA SURDEZ SÚBITA	42
EVALUATION OF MICROBIAL CONTAMINATION OF WATER, AIR AND SURFACES IN THERAPEUTIC SWIMMING POOL (TYPE II) .	43
IMPORTÂNCIA DA ACREDITAÇÃO NO CONTEXTO DA SEGURANÇA DO DOENTE	44
MMP-3 IN SERUM AND SALIVA OF PATIENTS WITH DIFFERENT BODY-MASS INDEX.....	45
QUANTIFICAÇÃO DE ATP E AVALIAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE HIGIENIZAÇÃO EM SUPERFÍCIES DE CLÍNICAS DENTÁRIAS DA CIDADE DE POMBAL.....	46
QUANTIFICAÇÃO DE ATP, AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO E DE INDICADORES DE DESEMPENHO DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE CONSULTÓRIOS DENTÁRIOS.....	47
RECEIVER IN THE EAR (RITE) AND RECEIVER IN THE CHANNEL (RIC) VERSUS BEHIND THE EAR (BTE)	48
SAFETY IN THE PRACTICE OF SPORTS IN USERS OF HEARING AIDS	49



MENSAGEM DA COMISSÃO ORGANIZADORA

ARMANDO CASEIRO
MARTA VASCONCELOS PINTO



O 4th Annual Meeting da Coimbra Health School é um evento ímpar no panorama nacional onde, dos dias 3 a 8 de Abril acontecerão na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSC - Coimbra Health School) e no *Alma Shopping* Coimbra, conferências científicas, feiras de emprego e empreendedorismo, rastreios à saúde da população e conversas com os mais variados nomes da ciência nacional e internacional.

O evento terá início no dia 3 de abril, com dois dias de Jornadas Científicas subordinadas ao tema “Segurança do Doente”. Ao longo das três primeiras edições passaram pelo evento mais de 4000 participantes em Jornadas, Feiras de emprego e Seminários (com participantes e convidados internacionais). Também os mais conceituados nomes do mundo da Saúde palestraram em comunicações.

A 5 de abril acontecerá o Empower your Future, uma feira de emprego e empreendedorismo, que contará com as mais prestigiadas empresas de recrutamento em contacto direto com os alunos e *alumni*, quer da ESTeSC - Coimbra Health School, quer das tecnologias da saúde de todo o país.

O 4th Annual Meeting associa-se igualmente à Comemoração do Dia Mundial da Saúde integrando, no dia 7 de abril, o VII Seminário de Educação pelos Pares, sobre o tema “*Depression: Let’s Talk*”.

Integrado no Annual Meeting, a Semana das Ciências Aplicadas na Saúde (SCAS) é um dos maiores eventos empreendedores desenvolvido pelos alunos, uma iniciativa da Associação de Estudantes da ESTeSC - Coimbra Health School, em estreita parceria com a Presidência. A SCAS, nascida em 2005, obteve já cerca de 700000 visitas, realizou mais de 275000 exames de rastreio e este ano avança para a sua 12^a edição. Este projeto tem por objetivo demonstrar na prática, à sociedade civil, as profissões associadas aos cursos de licenciatura e mestrado ministrados, através da avaliação dos níveis de saúde dos visitantes.

Este evento reforça a vontade e aposta da ESTeSC - Coimbra Health School na internacionalização, consagrando-se como uma escola de referência na área da Saúde tendo vindo, nas suas várias vertentes, a afirmar-se e a comprovar as Tecnologias da Saúde como uma área de excelência da saúde em Portugal e no Mundo.

Será inequivocamente uma semana repleta de grandes eventos e atividades a não perder.

A Comissão Organizadora

Armando Caseiro

Marta Vasconcelos Pinto

COMISSÕES

PRESIDENTE

Jorge Conde.

COMISSÃO COORDENADORA

Armando Caseiro; Marta Vasconcelos Pinto.

COMISSÃO CIENTÍFICA

Ana Ferreira; Ana Lúcia Baltazar; António Saraiva; António Balteiro; António Gabriel; António Santos; Armando Caseiro; Carla Silva; Cláudia Reis; Cristina Santos; Fernando Mendes; Francisco Alves; Graciano Paulo; Helena Loureiro; Joana Santos; João Joaquim; Jorge Conde; Lúcia Costa; Luís Cavalheiro; Margarida Serrano; Maria António Castro; Maria Clara Rocha; Paulo Caseiro; Rui Cruz; Rui Soles Gonçalves; Susana Paixão; Telmo Pereira.

COMISSÃO ORGANIZADORA

DOCENTES: Alexandra André; Ana Paula Fonseca; Anabela Correia Martins; Carla Matos; Célia Gomes; Hélder Santos; João Almeida; Nádia Osório; Óscar Tavares; Sónia Fialho.

FUNCIONÁRIOS NÃO DOCENTES: Arménio Santa; Catarina Simões; Rosa Neves; Sandra Ferreira.

ALUNOS: Adriana Branco; Ana Beatriz Pinto; Ana Lúcia Santos; Ana Luisa Santos; Ana Rita Ferreira; Carlos Mateus; Carolina Almeida; Carolina Ferreira; Carolina Monteiro; Catarina Alves; Catarina Frade; Cátia Costa; Cláudia Prata; Daniela Fernandes; Diogo Fraga; Elsa Resende; Filipa Alves; Helena Cerqueira; Inês Cortês; Jéssica Valério; Joana Mendes; Joana Teixeira; João Gandarez; Mara Rebelo; Márcia Santos; Maria Ferreira Pereira; Maria José Pereira; Mariana Afonso; Mariana Lopes; Marisa Antunes; Melanie Antunes; Patricia Sá; Patrícia Sousa; Paula da Silva; Ruben Cruz; Sandra Gonçalves; Sara Carvalhido; Sérgio Silva; Vera Gonçalves; Xia Maojie.

PROGRAMA CIENTÍFICO

3 DE ABRIL

- 8:30 **Abertura do secretariado**
- 9:30 **Sessão Plenária: Competências de comunicação em saúde**
Moderadora: Carla Matos
- Literacia em saúde
Manuel Cardoso de Oliveira (Associação para a Segurança do Doente)
 - Ser surdo no serviço nacional de saúde
Armando Baltazar (Associação de Surdos do Porto)
- 11:00 **Coffee-break**
- 11:30 **Sessão Plenária: Prevenção de quedas**
Moderadora: Anabela Correia Martins
- Prescrição segura de exercício
Rubina Moniz (Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo)
 - Risco associado à medicação
Gregória Paixão Von Amann (Direção Geral da Saúde)
 - Ambientes e tecnologias facilitadores da vida ativa e segura
João Quintas (Instituto Pedro Nunes)
- 13:00 **Almoço**
- 14:00 **Sessão de abertura**
- Rui Antunes (*Presidente do Instituto Politécnico de Coimbra*)
 - Jorge Conde (*Presidente da ESTeSC – Coimbra Health School*)
 - Telmo Pereira (*Vice-presidente do Conselho Técnico-Científico – Coimbra Health School*)
 - Paula Fonseca (*Presidente do Conselho Pedagógico – Coimbra Health School*)
 - Rui Cruz (*Presidente da Assembleia de Representantes*)
 - Marta Vasconcelos Pinto & Armando Caseiro (*Coordenadores do evento*)
- 15:00 **Conferência**
Moderador: Graciano Paulo
- Health Information from a personal and public perspective: use, security and privacy
Bedirhan Ustun (Koç University - Istanbul | Ex-Coordenador da OMS)
- 16:00 **Coffee-break**
- 16:30 **Sessão Plenária: Sistemas de notificação de incidentes**
Moderadora: Ana Paula Fonseca
- Segurança do medicamento: erros na medicação
André Coelho (Direção Geral da Saúde | ESTeSL)
 - Suplementos alimentares
Susana Marques (Palmeiro Foods)
 - Segurança transfusional: notificação de reações adversas, erros e quase erros
Maria de Fátima Rodrigues (Centro de Sangue e Transplantação de Coimbra)

4 DE ABRIL

- 9:30 **Sessão Plenária: Proteção contra a radiação**
Moderadora: Joana Santos
- Planeamento da dosimetria em radioterapia
Ana Catarina Oliveira (Instituto Português de Oncologia - Coimbra)
 - Proteção contra a radiação ionizante e não ionizante
Vítor Silva (Centro Hospitalar de São João)
 - Novos métodos terapêuticos em medicina nuclear
Paulo Ferreira (Fundação Champalimaud)
- 11:00 **Coffee-break**
- 11:30 **Sessão Plenária: Segurança na utilização de infraestruturas, equipamentos e dados**
Moderador: João Almeida
- Dispositivos médicos
André Jacinto (Associação Portuguesa das Empresas de Dispositivos Médicos)
 - Procedimentos de segurança contra incêndios em edifícios hospitalares
Cláudia Vieira (Centro Hospitalar de São João)
 - Vulnerabilidade dos dados em saúde
Ricardo Correia (Faculdade de Medicina da Universidade do Porto)
- 13:00 **Almoço**
- 14:00 **Sessão Plenária: Cultura de segurança do doente**
Moderador: Hélder Santos
- Avaliação da cultura de segurança do doente
Margarida Eiras (Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa)
 - Identificação inequívoca do doente
Fátima Almeida (Hospital Egas Moniz)
- 15:00 **Conferência**
Moderador: Jorge Conde
- Universidades promotoras de saúde
Hiram Arroyo (Universidade de Porto Rico / Rede Ibero-Americana de Universidades Promotoras de Saúde)
- 16:00 **Coffee-break**
- 16:30 **Sessão Plenária: Infecção associada aos cuidados de saúde**
Moderadora: Nádia Osório
- Infecções associada aos cuidados de saúde
Gabriela Lopes (Associação Portuguesa de Infecção Hospitalar)
 - Limitação de recursos em saúde
Anabela Oliveira (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra)
 - Segurança alimentar em contexto hospitalar
Vanda Brás Silva (Gertal)

SESSÃO PARALELA

4 DE ABRIL

9:30 **Auditório 3.3**

Moderador: Célia Gomes

- A influência do ruído acústico em ressonância magnética
Cristina Farinha; Hélder Simões & Óscar Tavares
- Bacterial transmission in hospital environment
Maria João Grilo; João Graveto; Fernando Mendes; Ana Valado; Armando Caseiro; António Gabriel & Nádía Osório
- Bone Anchored Hearing Aid (BAHA): Connect System e Attract System
Antónia Rodrigues; Bruno Vieira; José Marques; Marisa Lopes; Nelcidrina Arteaga; Cristina Nazaré; Cláudia Reis & Carla Matos Silva
- Estudo da Mudança Temporária dos Limiares Auditivos em Trabalhadoras Têxteis
Ana Rita Ribeiro & Carla Matos Silva
- Effect of spinal anaesthesia on the auditory system
Letícia Sobral & Cristina Nazaré
- MMP-10: relação com a MMP-1 na obesidade
Ana Freitas; Carla Oliveira; Frederic Mota; Lisa Antunes; Carlos Tavares; Rui Gonçalves; Nádía Osório; Fernando Mendes; Ana Valado; António Gabriel & Armando Caseiro

11:00 **Coffee-break**

11:30 **Auditório 3.3**

Moderador: Óscar Tavares

- A modelação de corrente na redução de dose em TC
João Costa
- Avaliação da Fibrose Hepática por Elastografia como alternativa à biópsia
Sandra Silva; Eduardo Pereira & João Costa
- Precauções padrão - Avaliação do conhecimento, atitude e boas práticas dos médicos e cirurgiões, numa Unidade de Saúde
Filipe Marques; Cristina Santos; João Paulo Figueiredo & Ana Ferreira
- Rastreo FallSensing – Perfil da população portuguesa com 50 ou mais anos a residir na comunidade
Catarina Silva; Cláudia Santos; Nuno Tavares & Anabela Correia Martins
- Riscos biológicos em clínicas dentárias – Avaliação da exposição
Ana Rita Cavaleiro; Cristina Santos; João Paulo Figueiredo & Ana Ferreira
- Sintomatologia depressiva e apneia obstrutiva de sono: Uma dupla perigosa no contexto de atendimento de Medicina Geral e Familiar
Paulo Sargento; Mónica Teixeira; Miguel Faria; Maria Victoria Perea; Valentina Ladera

CONFERÊNCIAS

(por ordem alfabética de título)

A Fisioterapia e a prescrição segura de exercício físico – contexto da prevenção de quedas

Rubina Moniz

Administração Regional de Saude de Lisboa e Vale do Tejo, Portugal
aces.arrabida.dir@arslvt.min-saude.pt

De acordo com a evidência atual, e de forma a potenciar os efeitos para a prevenção de quedas, recomenda-se o desenvolvimento de programas de exercício que considerem o treino de força e de equilíbrio e nalgumas circunstâncias o treino aeróbio. De forma a garantir a efetividade do treino de qualquer qualidade física – força muscular, capacidade cardiovascular, flexibilidade e capacidade neuromuscular (onde se inclui o equilíbrio, agilidade, coordenação e proprioceptividade), os programas de exercícios devem ser planeados e estruturados de forma a integrar não só os princípios biológicos e metodológicos do exercício mas também as recomendações para cada uma das componentes do treino – tipo, frequência, duração, intensidade, volume e progressão. Para além destes aspetos a considerar na estruturação de um programa de exercícios, os fisioterapeutas devem ainda considerar outros, de forma a garantir que os programas salvaguardam e garantem em simultâneo a segurança dos participantes e que não causam qualquer tipo de dano. No contexto de prática clínica os aspetos a considerar para salvaguardar a segurança dos participantes e ao mesmo tempo potenciar os efeitos pretendidos são: a necessidade de avaliação médica prévia ao exercício; a avaliação do fisioterapeuta acerca das características físicas, funcionais e da aptidão física dos participantes; a adequação/ ajuste do programa de exercícios tendo em conta as comorbilidades presentes e a medicação; a supervisão de forma a garantir a correta execução dos exercícios. O objetivo desta comunicação é rever as considerações e os cuidados a ter em conta na estruturação de um programa de exercícios no contexto da prevenção de quedas, que concorrem para a segurança dos participantes.

Avaliação da cultura de segurança do doente: um projeto nacional

Margarida Eiras

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Portugal
margarida.eiras@estesl.ipl.pt

A qualidade em saúde é inseparável da prestação de cuidados acessíveis, equitativos e seguros à população. Em 2009 foi lançada, pelo Conselho da União Europeia, uma recomendação sobre a Segurança do Doente que apela a um envolvimento de todos os estados membros. Em Portugal, o Departamento da Qualidade na Saúde é o responsável pelo seu cumprimento e imposição. Foi com este propósito que o primeiro objetivo estratégico do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, põem em marcha a Avaliação da Cultura de Segurança do Doente, que permite aferir e monitorizar a maturidade das organizações de saúde portuguesas. Com este trabalho apresentaremos o panorama nacional com um breve enquadramento internacional, no contexto dos hospitais e dos cuidados primários do Sistema de Saúde Português.

Health Information from a personal and public perspective: use, security and privacy

T. Bedirhan Üstün

Koç University, School of Medicine, Istanbul, Turkey

bustun@ku.edu.tr

Today many health systems utilize computers to capture and analyze health information digital format, however, exchange of information among different agents is very difficult because of use of different terminologies, technical formats and lack of relevant standards. Health Information emanates from different scientific activities using a large set of terms, definitions and other formulations ranging from anatomy to genetics...; from mental functions to social impacts... and so on. The representation of this broad knowledgebase for use in computerized health information systems pose a set of challenges such as: the vast amount of concepts; their different interpretations; and variations in use by different people including providers and consumers. Hence, the “standardization” of health information and its terminological representation. Although standardization may create a “common language”, its emulation in computer systems reveal many short-comings. “Meaning of meaning” was conceptualized by Ogden and Richards in 1923 as the “semantic triangle” dissecting the knowledge representation among the things, thoughts and terms. Today, we need to transform the existing complex health knowledge from its analog format to digital format for use in computerized health information systems. To achieve this aim, it is necessary to systematically create an explicit and operational description of the concept to represent the knowledge. In computer science “ontologies” are used for this purpose to represent each concept. The term ontology here is used different than its use in philosophy, simply as a knowledge representation science. Once there is an agreement on the “common ontology” then the computer systems can talk to each other using this common framework and exchange information. Similarly, the same framework could be used among people as well to exchange information. This is called interoperability and has two components: (a) technical interoperability: one agent can send and receive messages from the other; (b) semantic interoperability: the meaning of exchanged information is common; i.e., understood as same between two agents. Nevertheless, conversion of “analog” health records into “digital” will not suffice to solve the problem; and will likely end up in the classical computer adage: “Garbage-in: Garbage-out”. There is a need to make use of this information in an intelligent manner through computational processing. If we create appropriate aggregations, then we can process data to answer questions like: (a) How many patients do have diabetes mellitus type II in Coimbra? (b) how many have normal HbA1c results? (c) how many need treatment need for diabetes mellitus? (d) How does Coimbra region A compare against region B; or Coimbra against rest of Portugal or Europe? Health Informatics offer a great opportunity to make on-line epidemiology: “e-pidemiology” or on-line health services research. This usage must be regulated beyond and above technical usage regarding its utility for public health. Most importantly appropriate use of this data respecting privacy of people is essential. On the other hand, there is next to none regulatory framework to mandate any organized activity to make use of this data for public health.

Identificação inequívoca do doente em contexto hospitalar

Fátima Almeida

Hospital de Egas Moniz - Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE, Lisboa, Portugal

fsequeiraalmeida@gmail.com

A Organização Mundial de Saúde classifica a identificação do doente como a primeira meta internacional de segurança, devendo os hospitais desenvolver estratégias para implementar a identificação inequívoca do doente. Trata-se de um trabalho descritivo e transversal com o objetivo de estudar o modo como os enfermeiros dos serviços de internamento e do ambulatório de um hospital central percebem e vivem o processo de identificação do doente. Observaram-se as atividades desenvolvidas pelos enfermeiros que aceitaram participar no estudo, durante 100 horas. Identificaram-se 566 oportunidades de identificação do doente, 49% das quais antes da administração de medicação. No final do período de observação foi aplicado questionário. A amostra, maioritariamente feminina (80%) e licenciada (61%), refere que 67% dos profissionais não teve formação específica em segurança do doente, e apenas oito tiveram formação em identificação do doente; ou seja, 83,4% da amostra não teve esta formação. São os enfermeiros com nove ou menos anos de experiência profissional e que trabalha há seis ou menos anos no serviço atual, que dão respostas, percentualmente, mais positivas. A maioria dos enfermeiros desconhece o que são identificadores inequívocos, considerando alguns o número da cama como um dado de identificação. Embora o uso de pulseira para identificação dos doentes faça parte da rotina de grande parte dos serviços, a realidade demonstra que ainda não há a cultura de a conferir antes dos procedimentos, desconsiderando-se, por isso, um importante recurso de prevenção de eventos adversos. Auditorias à aplicação do procedimento de identificação do doente e o desenvolvimento de uma cultura de segurança com registo de eventos adversos, pode ajudar à identificação de potenciais problemas e ajudar a melhorar os procedimentos de identificação inequívoca do doente. A formação em identificação inequívoca do doente deve fazer parte dos planos de formação em serviço.

Infeções associadas aos cuidados de saúde

Gabriela Lopes

Associação Portuguesa de Infecção Hospitalar, Coimbra, Portugal
gabyclopes@gmail.com

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são infeções adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afectar os profissionais de saúde durante o exercício da sua actividade. A IACS, não sendo um problema novo, assume cada vez maior importância uma vez que a sua prevalência oscila entre os 5 e os 10% na maioria dos países da Europa. Estudos internacionais revelam que cerca de um terço das infeções adquiridas no decurso da prestação de cuidados são seguramente evitáveis. A OMS reconhece que a IACS dificulta o tratamento adequado de doentes em todo o mundo, sendo também reconhecida como uma causa importante de morbilidade e mortalidade, bem como do consumo acrescido de recursos quer hospitalares, quer da comunidade. O Ministério da Saúde, considerando que Portugal é um dos países da União Europeia com uma das mais elevadas taxas de IACS, que a prática de prescrição antibiótica apresenta distorções passíveis de correção, que a taxa de resistência a antimicrobianos é preocupante, e a percepção de que todos estes problemas estão intimamente relacionados e têm de ser abordados de forma global e integrada, determina a criação do programa de saúde prioritário, o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). No sentido da implementação dos objetivos deste programa e as recomendações do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças, são criados os Grupos de Coordenação Regional e Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, em substituição dos anteriores Grupos Coordenadores Regionais de Prevenção e Controlo de Infeção e as Comissões de Controlo de Infeção e as Comissões de Antibióticos, respetivamente. Dada a repercussão das IACS, torna-se premente que medidas de prevenção e controlo devam pautar a prática quotidiana dos profissionais de saúde envolvidos, sendo uma das estratégias preconizadas a implementação de medidas designadas de Precauções Básicas de Controlo da infecção (PBCI). As PBCI são a primeira barreira de segurança e destinam-se a prevenir a transmissão cruzada proveniente de fontes de infeção conhecidas ou não, garantindo a segurança dos utentes, dos profissionais e de todos os que entram em contacto com os serviços de saúde. Outras medidas adicionais estarão indicadas em complemento às PBCI, no sentido de se manter elevados padrões de controlo da infeção nas várias práticas e assim proteger aqueles que são mais vulneráveis às infeções.

Limitação de recursos em saúde

Anabela Oliveira

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal

anabela@esenfc.pt

Sistema de Saúde Português, para além de dar resposta às necessidades dos indivíduos por situações inerentes ao desenvolvimento do ciclo de vida ou problemas habitualmente identificados, têm na atualidade o problema do envelhecimento da população. Consequentemente, surgem maiores necessidades de cuidados de saúde por doenças crónicas e maior vulnerabilidade para a ocorrência de doenças infecciosas, nomeadamente as Infeções Associadas a Cuidados de Saúde (IACS), também devido ao recurso a técnicas cada vez mais invasivas. Centrando a nossa atenção na problemática das infeções, segundo o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, a taxa de infeções hospitalares em Portugal é mais elevada do que a média europeia, sendo que cerca de um terço destes eventos adversos são seguramente evitáveis. Estas infeções dificultam o tratamento adequado do doente e são causa de significativa morbilidade e mortalidade, com necessariamente maior utilização de recursos de saúde devido a internamentos mais prolongados, maior número de horas de cuidados, gastos com medicamentos, número de exames complementares de diagnóstico e utilização de materiais e equipamentos. A implementação do Plano atrás referido, tem precisamente como um dos objetivos estratégicos a prevenção e controlo das infeções e as resistências aos antimicrobianos. Surge como uma proposta do Plano Nacional de Saúde em vigor, no sentido de melhorar a qualidade no sector da saúde, implicando o envolvimento de todos na prestação de cuidados efetivos seguros, com utilização dos recursos de forma eficiente. A multiplicidade de planos, relatórios e orientações recentemente publicados a nível nacional e internacional sobre as IACS, permite efetivamente evidenciar a importância da problemática e sistematizar alguns dos aspetos que mais sobressaem, para a sua minimização, numa conjuntura de recursos de saúde limitados. O papel dos profissionais de saúde é fundamental, nomeadamente pela adoção de Precauções Básicas de Controlo de Infeção, como alicerce das boas práticas clínicas. O envolvimento do cidadão/doente é igualmente importante, sendo fulcral a sua capacitação através de ações de literacia sobre a temática. Relacionado com a gestão, para além da correção de problemas estruturais, sobressai a divulgação e implementação de boas práticas, dotação de profissionais de saúde, formação, promoção da investigação científica e inovação e uma resposta ao erro não punitiva.

Procedimentos de segurança contra incêndios

Cláudia Vieira

Centro Hospital de São João, Porto, Portugal

claudia.vieira@hsjoao.min-saude.pt

A regulamentação de segurança contra incêndios em edifícios veio introduzir alterações significativas na área da emergência hospitalar. Os edifícios hospitalares e lares de idosos passaram a pertencer à utilização-tipo (UT) V, que engloba em si diversas e distintas unidades hospitalares, tais como os hospitais, as clínicas, os consultórios, os centros de saúde, os lares de idosos, entre outros. Esta vasta abrangência conduz a alguma variação do risco de incêndio em cada unidade, embora sejam pertencentes à mesma UT, pois contemplam factores de risco bastante variáveis de unidade para unidade hospitalar. Os principais factores de risco das unidades hospitalares são: instituições com instalações complexas; o elevado número de ocupantes; a presença de pessoas que podem estar acamadas ou apresentarem dificuldades na mobilidade, na perceção e reacção a um alarme. Paralelamente, existem nestes edifícios elevadas quantidades de combustíveis voláteis, a título de exemplo desinfetantes e diluentes e comburentes, como por exemplo os gases medicinais e os gases anestésicos. Neste sentido, cada unidade hospitalar deve estabelecer as medidas de autoprotecção, implementando uma organização de segurança que vise prevenir a ocorrência de um incêndio, manter a operacionalidade das medidas de segurança e preparar a actuação em caso de emergência.

Proteção contra a radiação ionizante e não ionizante

Vitor Silva

Centro Hospital de São João, Porto, Portugal
vitorsoft@gmail.com

De um modo geral, definem-se ionizantes aquelas radiações capazes de ionizarem a matéria em estruturas biológicas, considerando-se as radiações não ionizantes as que não possuem energia capaz de realizar o efeito da ionização. A exposição da população à radiação ionizante e não ionizante surge de processos radioativos naturais, assim como de uma série de fontes externas artificiais, sendo que os métodos de diagnóstico imagiológicos, utilizados em diagnóstico e terapêuticas médicas, representam um maior grau de exposição à radiação, quer dos doentes, quer dos profissionais de saúde intervenientes, devendo, por isso, ser realizados todos os esforços para reduzir a exposição à radiação. Um profissional ao tomar medidas de proteção para com o doente, está também a tomar medidas quanto à sua proteção e segurança contra radiações. A radiação ionizante (radiografia e tomografia computadorizada, por exemplo) pode produzir efeitos biológicos nocivos em órgãos e tecidos devido à produção de iões e deposição de energia podendo danificar moléculas importantes como o ADN. São considerados dois efeitos principais: 1) efeitos determinísticos, que resultam em morte celular; 2) efeitos estocásticos, onde a probabilidade da sua ocorrência é proporcional à dose de radiação recebida, não havendo limiar de dose. Assim, a proteção contra radiação ionizante é concebida para evitar a ocorrência de efeitos determinísticos e para minimizar os estocásticos. Os três métodos básicos para reduzir a exposição à radiação relacionam-se com a distância, barreiras de proteção e tempo de exposição. A radiação não ionizante (por exemplo usada em Ressonância Magnética) pode interagir tanto com os tecidos vivos, assim como dispositivos eletrónicos que estejam adjacentes às áreas imagiológicas em questão. Podem-se diferenciar riscos mecânicos e biológicos. A maior parte da legislação nacional relativa à exposição à radiação ionizante segue estritamente as recomendações da Comissão Internacional de Proteção Radiológica (ICRP), enquanto as medidas tomadas acerca da radiação não ionizante seguem as normas da Comissão Internacional de Proteção contra Radiações Não Ionizantes (ICNIRP). Com esta apresentação, pretende-se dar a conhecer como a radiação interage com os organismos vivos, entendendo os seus principais riscos, efeitos e medidas preventivas para diminuir a ocorrência dos mesmos, para uma maior e melhor proteção dos doentes, bem como do profissional, contra a radiação ionizante e não ionizante.

Radioembolização com microesferas de vidro marcadas com Ítrio-90: dosimetria 3-D complexa e otimização personalizada ao doente

Paulo Ferreira

Fundação Champalimaud, Lisboa, Portugal

pauloferreira.mp@gmail.com

A radioembolização (RE) do fígado com microesferas marcadas com Ítrio-90 (90Y), tem ganho relevância em doentes com tumores hepáticos primários ou metastáticos. O cálculo da Actividade de 90Y a injetar no fígado, segue as recomendações dos fabricantes das microesferas e o modelo MIRD (Committee on Medical Internal Radiation Dose). Este modelo, considera apenas o valor da dose absorvida prescrita e o volume total (ou lobar ou segmentar) do fígado a tratar. Ou seja, não considera o número de tumores, as suas dimensões e respetivas localizações. Os doentes para RE são sempre submetidos a um estudo de shunt hepato-pulmonar pré-tratamento, que avalia a difusão das microesferas do fígado para o pulmão (e outras regiões extra-hepáticas). O estudo é feito com imagens planares de câmara-gama, após a injeção no fígado de macroagregados de albumina marcados com Tecnécio-99m (99mTc-MAA), seguido da obtenção de imagens de SPECT (Single Photon Emission Computer Tomography) do parênquima hepático, i.e., mapas 3D da distribuição dos MAA. Após a RE adquirimos mapas 3D da distribuição das microesferas no parênquima hepático com PET (Positron Emission Tomography). O nosso grupo de investigação na Fundação Champalimaud (FC), está a desenvolver uma metodologia de dosimetria 3D pré-tratamento, personalizada ao doente e baseada nos mapas de MAA. As imagens são segmentadas para definição dos volumes de interesse (VOI), i.e., o volume total do fígado, o volume de tumor (PTV) e o volume de fígado com função normal. Estas imagens são depois usadas no cálculo (baseado nas intensidades dos voxels) da distribuição de dose nos VOI. A otimização da dose personalizada a cada doente, é feita com base naquelas distribuições e na definição de restrições de dose nos VOI. Este método assume que os mapas de MAA pré-tratamento, podem ser usados como simuladores (i.e., como modelo preditivo) dos mapas de 90Y pós-tratamento. Este princípio tem vindo a ser validado pelo nosso grupo, com recurso a Histogramas Volume-Dose (DVH) e a testes específicos (de Índice-Gama) de comparação de distribuições de dose absorvida. Até ao momento, concluímos que doentes submetidos a RE hepática, total ou lobar, com vários PTV (>4), poderão ser simulados pelos MAA, sendo possível a sua dosimetria pré-tratamento e respetiva otimização. A nossa hipótese (trabalho em curso) é que doentes com poucos PTV (<4) também poderão beneficiar da dosimetria pré-tratamento (segmentar ou tumoral) com base nos MAA.

Segurança alimentar em contexto hospitalar

Vanda Silva

Gertal - Companhia Geral de Restaurantes e Alimentação, S.A., Maia, Portugal
vanda.silva@po.gertal.pt

A segurança alimentar constitui uma preocupação mundial, sendo essencial para assegurar o bom estado nutricional e de saúde das populações. No contexto hospitalar garantir a segurança alimentar e nutricional das refeições reveste-se de uma importância fundamental para promover a recuperação do doente e deve atender a fatores complexos como: os inerentes aos consumidores, geralmente com maior vulnerabilidade imunitária, sujeitos a procedimentos invasivos e de maior exposição a contaminantes, com pré-conceitos negativos face à alimentação hospitalar, rejeitando a alimentação e gerando um agravamento do seu estado de saúde e nutricional; os inerentes ao processo, nomeadamente a produção de elevado número de refeições, manipuladas por um elevado número de pessoas, com circuitos e tempos de espera prolongados; os inerentes às instalações e equipamentos, em que gastos com manutenção de equipamentos e instalações das cozinhas hospitalares nem sempre podem ser prioridade para as administrações hospitalares; e ainda os inerentes aos manipuladores envolvidos na preparação, confeção, empratamento, distribuição e serviço da alimentação aos doentes, cuja formação é essencial, mas se torna difícil garantir face à elevada rotatividade de trabalhadores nesta área. Em termos legais estão definidas as regras gerais de higiene dos géneros alimentícios, os requisitos prévios a estabelecer para a implementação de sistemas de segurança alimentar e a obrigatoriedade de as empresas do setor alimentar criarem, aplicarem e manterem um processo ou processos permanentes baseados nos princípios HACCP para a implementação de sistemas de segurança alimentar. Nos hospitais, sujeitos a acreditação, as comissões de acreditação hospitalar, orientando as instituições hospitalares no sentido de melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados, realizam uma verificação da estrutura e organização das instituições hospitalares, requerendo a necessidade de os hospitais possuírem serviços de nutrição e alimentação devidamente organizados, estando-lhes conferida a responsabilidade pelo circuito da alimentação hospitalar e pela terapia nutricional. Assim, a segurança alimentar em contexto hospitalar exige uma articulação entre os sistemas de segurança alimentar das cozinhas dos hospitais (concessionadas ou não), os serviços de nutrição e alimentação, os serviços de internamento, os de instalações e equipamentos e o envolvimento da administração hospitalar.

Ser surdo no Serviço Nacional de Saúde

Armando Baltazar

Associação de Surdos do Porto, Portugal

a_baltazar@sapo.pt

A barreira de comunicação verifica-se na interação entre Pessoas Surdas e Profissionais ligados ao Serviço Nacional de Saúde, tornando-se portanto indispensável que ambos encontrem formas de interagir, com o objetivo de garantir uma assistência de melhor qualidade, partindo do Profissional a tomada de iniciativa. Refletir sobre os entraves causados por um diálogo ineficiente poderá evitar desordens mais complexas como factos descritos o comprovam. É difícil conceber Instituições públicas que não oferecem às Pessoas Surdas Profissionais capazes de comunicar com eles, da mesma forma que não se concebe Instituições que não tenham rampas ou elevadores adaptados nem informação sonora ou em braille. Não adaptar as infraestruturas às necessidades dos grupos minoritários é um fator de exclusão social.

Segurança transfusional: notificação de reações adversas, erros e quase erros

Maria de Fátima Rodrigues

Centro de Sangue e Transplantação de Coimbra, Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP., Portugal
Fatima.Rodrigues@IPST.min-saude.pt

A transfusão sanguínea é essencial para o desenvolvimento da medicina. Nas últimas décadas, muitos tratamentos médico-cirúrgicos não poderiam ser implementados sem o recurso a esta terapêutica de suporte. A transfusão de sangue implica sempre a utilização de material de origem biológica variável com possíveis efeitos indesejáveis. No entanto, a transfusão de componentes sanguíneos na correcção de deficits hematológicos, quando bem aplicada, ultrapassa os riscos associados, que como qualquer terapêutica tem e não negligenciáveis. A medicina transfusional, envolve equipas multidisciplinares de profissionais de saúde, numa cadeia, que vai desde a selecção de potenciais doadores, até a administração de componentes sanguíneos aos doentes. A segurança transfusional, depende da implementação de medidas ao longo desta complexa cadeia, de forma a diminuir os erros, os riscos infecciosos e imunológicos, e garantir a transfusão de componentes sanguíneos adequados aos doentes e clinicamente eficazes. Nos Serviços de Sangue e Serviços de Medicina Transfusional, são contributos para a segurança transfusional a implementação de guias de orientação institucionais, dos manuais de boas práticas adaptados às especificidades e a participação em programas de avaliação externa de qualidade. O Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP, tem contribuído para a avaliação, recolha e análise de informações sobre efeitos indesejáveis e inesperados em doadores e doentes. Estes dados permitem estabelecer padrões e tendências, fundamentais para um melhor conhecimento da nossa realidade e para nos situarmos em relação a outros Estado membros da União Europeia. Foram notificadas em 2015 ao SPHv 396 Reações Adversas em Receptores corresponde a uma taxa de 10,33 /10 000 componentes transfundidos. O Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP, disponibiliza e actualiza no seu *website* em www.ipst.pt a legislação nacional e comunitária relevante para a Medicina Transfusional.

Soluções desenvolvidas no âmbito Active Assistive Living (AAL) para prevenção e deteção de quedas

João Quintas

Instituto Pedro Nunes, Coimbra, Portugal

jquintas@ipn.pt

A palestra abordará alguns exemplos de projectos de investigação aplicada e desenvolvimento de soluções de base tecnológica no domínio do *Active Assisted Living* (AAL), focados na prevenção e deteção de quedas. Será apresentada uma reflexão sobre as actividades levadas a cabo pela equipa do Laboratório de Automática e Sistemas do Instituto Pedro Nunes, desenvolvidas na actual década no âmbito do AAL.

COMUNICAÇÕES ORAIS

(por ordem alfabética de título)

A influência do ruído acústico em ressonância magnética

Cristina Farinha ¹; Hélder Simões ¹ & Óscar Tavares ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal

* oscar@estescoimbra.pt

Introdução: A perda auditiva, causada pelo ruído, é uma das patologias mais frequentes na União Europeia. O ruído acústico produzido durante um exame de Ressonância Magnética está associado à ativação/desativação da corrente elétrica que induz vibrações nas bobinas de gradiente. Este ruído pode provocar acufenos, deterioração auditiva e surdez temporária, consoante o nível e duração do ruído. Os níveis de ruído das diretrizes de segurança estabelecidos pelo *Food and Drug Administration* devem estar entre os 65 e 95 dB(A). Objetivo: Mensurar os valores do ruído acústico que o profissional de saúde está exposto, durante um turno de trabalho (aproximadamente 12 horas). Material e Métodos: Neste estudo foi utilizado um dosímetro (colocado no profissional de saúde) para determinar a exposição pessoal diária do profissional de saúde ao ruído durante o turno de trabalho, $L_{EX,8h}$, e do nível de pressão sonora de pico, L_{Cpico} . Resultados: A exposição diária após um turno de trabalho é de 72,7 dB(A) e o nível de pressão sonora de pico é de 85,4 dB(A). Discussão: Os valores estipulados no Decreto-Lei n.º 182/2006 para a exposição pessoal diária de uma profissional de saúde são de 87 dB(A) e os valores de nível de pressão sonora de pico (L_{Cpico}) são de 140 dB(C). Verificamos que os valores obtidos no nosso estudo são inferiores aos estabelecidos na lei. Conclusão: Os resultados obtidos não se revelam preocupantes em relação à saúde auditiva do profissional de saúde. No entanto, é recomendado a adoção de medidas preventivas, bem como a realização de exames audiométricos regulares por parte dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: *perda auditiva, ruído, ressonância magnética.*

A modelação de corrente na redução de dose em TC

João Costa ^{1*}

1 - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal

* joacastrocosta@ipcb.pt

A Tomografia Computorizada (TC), técnica imagiológica actualmente utilizada na rotina em radiodiagnóstico e importante marco na imagiologia médica, tem evoluído consideravelmente nos últimos anos, fruto das inovações tecnológicas quer ao nível do *hardware* quer ao nível do *software*. Os equipamentos de TC, aperfeiçoados no sentido de aumentar a cobertura anatómica e diminuir o tempo de aquisição, encontraram um ponto de viragem nos sistemas espirais, evoluindo para sistemas multidetector, sistemas *Dual Source* e sistemas espectrais, com significativo aumento do seu desempenho e redução da dose para os doentes. No presente trabalho realizamos uma retrospectiva da evolução desta técnica imagiológica no que concerne ao desenvolvimento dos sistemas de diminuição de dose, tendo recorrido a uma revisão bibliográfica aprofundada, envolvendo análise pormenorizada de artigos e outras publicações científicas. Passando pela modulação da corrente em função da anatomia e do ângulo de projecção, os sistemas mais recentes beneficiam do recurso à técnica de *ECG-Gating* prospectivo para sincronização da aquisição das imagens em exames cardíacos e, no caso dos sistemas *Dual Source*, da interpolação da informação recolhida pelo conjunto de duas ampolas e de dois sistemas de detecção. Já os sistemas de TC espectral retiram maior partido do feixe policromático e da dupla camada de cintiladores que os constituem, permitindo considerável diminuição das doses de radiação envolvidas nos exames, a par com uma maior diferenciação tecidual. Por sua vez, a utilização das várias formas de modelação de corrente, a par do *ECG-Gating* prospectivo, conduzem a uma considerável redução da dose recebida pelo paciente, significando que a evolução tecnológica não incide apenas no aumento da informação e rapidez por aquisição. A par da evolução do *hardware*, também o *software* permite ganhos significativos no que concerne à minimização da exposição, seja pela optimização das aquisições seja pelo recurso a algoritmos iterativos para diminuir a dose nos doentes sem comprometer a qualidade diagnóstica das imagens adquiridas.

Palavra-chave: *modelação de corrente, ECG-Gating, dose.*

Avaliação da Fibrose Hepática por Elastografia como alternativa à biópsia

Sandra Silva ^{1*}; Eduardo Pereira ^{1,2} & João Costa ¹

1 - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal

2 - Hospital Amato Lusitano, Castelo Branco, Portugal

* sandra.p.o.silva@gmail.com

A biópsia hepática era considerada o exame padrão para o estudo de lesões hepáticas focais ou difusas. No entanto, devido às suas desvantagens e procurando aumentar a segurança dos doentes, houve necessidade de identificar outra técnica de estudo, onde atualmente se destaca a elastografia, técnica que consiste no estudo da elasticidade dos tecidos alterados, tendo em conta a sua alteração física em consequência da patologia em causa, (natureza tumoral, inflamatória ou fibrótica). A correta diferenciação tem sido o principal objetivo da aplicação de diferentes modelos de elastografia com *software* de última geração. O presente trabalho é focado no estudo da fibrose hepática, no contexto da doença hepática difusa crónica, através da elastografia em tempo real (RTE) e transitória, designada por *FibroScan*. Com destaque, foi realizada a análise das diferentes técnicas, na execução e as principais limitações, (artefactos, posicionamento e ainda a *Region of Interest (ROI)*), assim como a análise de alguns resultados obtidos numa amostra/população retirada de um serviço de gastroenterologia. A amostra/população a incluir no presente estudo foi constituída por 14 exames de elastografia hepática recolhidos em uma unidade de saúde da região centro, de Portugal continental, em indivíduos de ambos os géneros, e com idades compreendidas entre os 40 e os 90 anos, obtidos em maio de 2016, utilizando como instrumento de recolha de dados uma grelha de registo de observações, construída para o efeito de estudo. Foram utilizados dois equipamentos diferentes, um para a técnica de RTE e outro para a técnica de *FibroScan*. Através dos dados dos 14 exames analisados podemos verificar que a metodologia por *FibroScan* apresenta maior diferenciação dos diferentes níveis de fibrose hepática, tendo considerado um caso como cirrose, enquanto com a metodologia RTE apenas foi possível identificar como sendo casos normais e leves. A técnica de *FibroScan* apresentou maior diferenciação e precisão nos diferentes estádios de fibrose hepática apresentados pela escala de METAVIR. Desta forma torna-se evidente, que quanto maior for a amostra, maior será a capacidade da metodologia por *FibroScan* detetar o estágio da fibrose hepática e a sua diferenciação entre patologias, podendo-se presumir que a técnica de *FibroScan* tem maior sensibilidade que a técnica de RTE. Esta conjectura vai ao encontro da literatura que suporta o presente trabalho.

Palavra-chave: *elastografia, fibrose hepática, lesões hepáticas difusas.*

Bacterial transmission in hospital environment

Maria João Grilo ^{1*}; João Graveto ²; Fernando Mendes ^{1,3,4,5}; Ana Valado ^{1,5}; Armando Caseiro ^{1,6}; António Gabriel ¹ & Nádía Osório ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal

2 - Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal

3 - Biophysics and Biomathematics Institute, IBILI-Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal

4 - CIMAGO, FMUC-Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal

5 - CNC.IBILI, Universidade de Coimbra, Portugal

6 - Unidade I&D Química-Física Molecular, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Portugal

* mjgrilo7@gmail.com

The nosocomial infection is a major cause of morbidity and mortality in hospitalized individuals. This type of infection occurs mainly through the health professionals and inanimate objects (namely fomites). The aim of this study is evaluate the presence of the microorganisms in the hands of health professionals, including nurses and medical instruments used in patients. This study consisted in microbiological evaluation of the hands of 16 nurses, 16 scissors, 11 thermometers and 6 tourniquets. The sampling was done by contact and swab with inoculation of the Trypticase Soy Agar. 49 strains were isolated, different macroscopically, which were then identified using biochemical identification galleries, Remel RapIDTM Staph Plus System. The antimicrobial susceptibility tests were performed by disk diffusion method, the result being determined by inhibition zone and interpreted as sensitive, resistant and intermediate. The isolates were further characterized as being MRSA and be carriers of *mecA* gene. In the present study we found 13 different species belonging to the family Staphylococcaceae (84.6%) and gender *Kocuria* (7.7%) and *Kytococcus* (7.7%). In this isolates there was a greater resistance to penicillin G (81.6%), cefotaxime (42.9%) and oxacillin (24.5%) and a greater sensitivity to chloramphenicol (100%) and gentamicin (93.9%). Relatively to the MRSA strains presence we observed a prevalence around 35%, the strains are also carriers of the *mecA* gene. There was a higher prevalence of coagulase negative *Staphylococcus* species, with greater resistance to penicillin G. In the hands of the nurses, principal route of cross transmission related to the nosocomial infections had the most common strain *Staphylococcus capitis* ss *capitis*. The most common bacteria founded in fomites was *Staphylococcus aureus*. Evaluating the methicillin resistance prevalence we founded a higher prevalence in our isolates, classifying as MRSA. All this isolates carried *mecA* gene. This data showed the impact of the hands and the fomites in the bacterial transmission between hospitalized individuals, explicating the increased of the nosocomial infections and creating the alert for the necessity to create preventive measures in this field.

Keywords: *Nosocomial infections; antimicrobial resistance; MRSA.*

Bone Anchored Hearing Aid (BAHA): Connect System e Attract System

Antónia Rodrigues ¹; Bruno Vieira ¹; José Marques ¹; Marisa Lopes ¹; Nelcidrina Arteaga ¹; Cristina Nazaré ¹; Cláudia Reis ¹ & Carla Matos Silva ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Audiologia, Portugal

* carla@estescoimbra.pt

Introduction: BAHA (Bone Anchored Hearing Aid) is an bone integrated implant, by conduction, indicated for cases of conductive or mixed bilateral hearing loss and unilateral sensorineural hearing loss. Objective: To study the different types of existing BAHA and its clinical application, through articles and by a literary revision. Methodology: Was consulted the online database, b-on. Results: There are two kinds of BAHA, Connect and Attract. Connect, also known as Conventional, it presents an esthetic difference to Attract, having one visible portion of the hearing aids , while in the other type of implant, this doesn't happen for the fact that to be all inside, intern. BAHA Attract consists in a processor of speak inside of the endoderm. This implant is constituted of Processor of Speak, Abutment, that is a species of titanium component that served of intermediary between the implant and, finally, the Titanium Implant. Both of them present a lot of benefits in relation to the Hearing Aids. Conclusion: The main advantage of this type of implant is the way as it passes unobserved, since the reason of many people refuses to use hearing aids is the fact aesthetic to be very visible. Relating the two types of BAHA, the Attract becomes more advantageous because it can be used in contact with water, for the facto of being total internal. In relation with the quality life of the sick people, will go to be beneficial in the hearing quality of the patient.

Keywords: *Bone Anchored Hearing Aid (BAHA), Hearing Loss, BAHA Connect, BAHA Attract.*

Effect of spinal anaesthesia on the auditory system

Letícia Sobral ^{1*} & Cristina Nazaré ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC – Coimbra Health School, Audiologia, Portugal

* sobral_leticia@hotmail.com

Introduction: Anaesthesia is a medical process that aims to block temporarily the brain's ability to recognize a painful stimulus. In the administration of spinal anaesthesia is necessary to insert a small gauge needle into the subarachnoid space, a space that contains the cerebrospinal fluid (CSF), located between the dura and spinal membranes. Among other effects, studies have reported that spinal anaesthesia can cause temporary hearing threshold shifts. Objective: This review aimed to study the effects of spinal anaesthesia on the auditory system. Methods: Was conducted a systematic review of the literature with original papers of the 12 last years that were found in different electronic databases such as ScienceDirect, Elsevier, B-on, MEDLINE/ PubMed, Google Scholar and SciELO, with the keywords, spinal anaesthesia, hearing loss, otoacoustic emissions and pure tone audiogram. Results: Were found 58 articles and were selected 5 that fulfilled predefined selection criteria. The analysis revealed statistically significant differences in hearing thresholds before and after intervention with spinal anaesthesia. Conclusions: With the study it can be concluded that when hearing threshold shifts are present, hearing loss is mostly temporary and at low frequencies, but this information should be provided to individuals and preventive measures should be taken to prevent this occurrence that can be permanent in some subjects.

Keywords: *Spinal Anaesthesia, Hearing Loss, Otoacoustic Emissions, Pure Tone Audiogram.*

Estudo da Mudança Temporária dos Limiões Auditivos em trabalhadoras têxteis

Ana Rita Ribeiro ^{1*} & Carla Matos Silva ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Coimbra, Portugal

* rita_ribeiro@hotmail.com

O termo «ruído» é usado para descrever um som indesejável; é considerado um dos agentes mais nocivos encontrado no ambiente de trabalho afetando a vida do indivíduo no plano social, físico e psicológico. As consequências decorrentes da exposição ao ruído são várias. No que diz respeito à audição, o ruído propicia três efeitos: a Mudança Temporária do Limiar Auditivo, a Perda Auditiva Induzida Pelo Ruído (PAIR), e o Trauma Acústico. Estima-se que o risco de sofrer acidentes de trabalho é cerca de duas vezes maior em trabalhadores expostos a ruído. A exposição a ruído ocupacional não só danifica a saúde auditiva do trabalhador, como também é estabelecido como um fator de risco para acidentes de trabalho. O objetivo desta investigação é determinar a influência do ruído na Mudança Temporária do Limiar Auditivo em trabalhadoras têxteis comparando para o efeito o resultado dos Limiões Auditivos e das Otoemissões Acústicas Transitórias antes e após a exposição ao ruído. Neste estudo participaram 31 trabalhadoras têxteis com idades compreendidas entre os 20 e 50 anos, que trabalham no sector têxtil há pelo menos 2 anos. Após análise dos resultados, foi possível verificar diferenças estatisticamente significativas entre os limiões auditivos da pré e pós-exposição, no Ouvido Direito e Esquerdo, em todas as frequências exceto nas frequências de 8000 Hz e 2000 Hz, respetivamente. Relativamente às Otoemissões Acústicas Transitórias de Diagnóstico não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a Pré e Pós-Exposição, embora se observe uma diminuição das amplitudes das mesmas após a exposição ao ruído. Por último, de forma a obter mais informações sobre o ambiente a que as funcionárias estão expostas, foram realizadas duas medições do ruído ocupacional. Foi possível observar que o valor equivalente do ruído contínuo é de 77,8 e 83,0 dB(A). Face a estes resultados, torna-se urgente a implementação obrigatória de Programas de Conservação Auditiva sempre que exista exposição ao ruído nos postos de trabalho, devendo ser tomadas medidas para reduzir os níveis de pressão sonora, de forma a proteger a saúde auditiva dos trabalhadores.

Palavra-chave: *Otoemissões Acústicas Transitórias de Diagnóstico, Audiograma Tonal Simples, Mudança Temporária do Limiar Auditivo, Perda Auditiva induzida pelo Ruído.*

MMP-10: relação com a MMP-1 na obesidade

Ana Freitas ^{1*}; Carla Oliveira ¹; Frederic Mota ¹; Lisa Antunes ¹; Carlos Tavares ¹; Rui Gonçalves ¹; João Paulo Figueiredo ¹; Nádía Osório ¹; Fernando Mendes ^{1,2,3}; Ana Valado ^{1,3}; António Gabriel ¹ & Armando Caseiro ^{1,4}

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal

2 - Biophysics and Biomathematics Institute, IBILI-Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal;

3 - CNC.IBILI, Universidade de Coimbra, Portugal

4 - Unidade I&D Química-Física Molecular, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Portugal

* anasffreitas93@gmail.com

A obesidade é uma doença crónica multifatorial, cuja incidência tem aumentado dramaticamente, tendo sido considerada uma epidemia global. O seu desenvolvimento está por norma associado à hipertrofia e hiperplasia dos adipócitos, envolvendo angiogénese, adipogénese e remodelação da matriz extracelular (MEC). As metaloproteinases da matriz (MMPs) são enzimas proteolíticas capazes de clivar substratos específicos, como componentes da MEC. As MMPs estão envolvidas em processos inflamatórios e podem contribuir para o desenvolvimento de novas perspetivas de monitorização de doenças. A MMP-10 é ativada por proteases serínicas e a sua forma ativa é capaz de ativar outras MMPs como a MMP-1. Foi estudada noutras patologias inflamatórias, como a *diabetes mellitus*, no entanto, não existem estudos sobre esta na obesidade. Assim sendo, é importante compreender prematuramente as potenciais consequências e danos da obesidade, investigando o potencial de diagnóstico/prognóstico das proteases em estudo. Objetivos: Avaliar os níveis de MMP-10 e MMP-1 no soro e na saliva e correlacioná-los em indivíduos com diferentes percentagens de massa gorda. Material/Métodos: Semi-quantificação dos níveis de MMP-10 e MMP-1 em amostras de soro e saliva de 24 indivíduos normoponderados, 24 com excesso de peso e 24 obesos, realizada pela técnica de *slot blot*. Resultados: Os indivíduos com maior percentagem de massa gorda apresentaram níveis elevados de MMP-10 na saliva e níveis inferiores desta metaloproteinase no soro. Os indivíduos normoponderados apresentam níveis inferiores de MMP-1 em ambos os fluidos. Observaram-se correlações estatisticamente significativas em ambos os fluidos. Discussão/Conclusão: Os níveis MMP-10 e MMP-1 encontram-se alterados na obesidade e parecem estar implicados na remodelação da MEC. A saliva demonstrou ser um fluido com maior capacidade de monitorizar a remodelação da matriz extracelular e com maior potencial de diagnóstico que o soro.

Palavra-chave: *obesidade, MMPs, saliva, inflamação.*

Precauções padrão - Avaliação do conhecimento, atitude e boas práticas dos médicos e cirurgiões, numa Unidade de Saúde

Filipe Marques ^{1*}; Cristina Santos ¹; João Paulo Figueiredo ² & Ana Ferreira ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal

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

* fdminas@hotmail.com

A problemática da infeção adquirida em meio hospitalar, por transmissão dos profissionais para os doentes, destes para os profissionais e entre doentes – é complexa e atual, sendo necessária vigilância e intervenção para a sua diminuição. Para uma prática clínica segura, o profissional de saúde deve ter constantemente presente o risco de exposição a agentes infecciosos. Assim, deverá aderir às Precauções Padrão, medidas implementadas em 1987 pelo *Centers for Disease Control*, posteriormente atualizadas, que visam a prevenção do contacto com estes agentes infecciosos, através do uso sistemático de barreiras apropriadas e técnicas que reduzam a probabilidade de exposição, bem como de infeções cruzadas. Com este estudo pretendeu-se avaliar o conhecimento, as atitudes e as boas práticas dos médicos e cirurgiões numa unidade de saúde, face às Precauções Padrão. O estudo aplicado foi de nível II, do tipo inquérito e de natureza transversal. O estudo teve como população-alvo todos os médicos (profissionais que apenas fazem diagnóstico clínico, não intervindo no bloco operatório) e cirurgiões (profissionais de saúde que fazem intervenções cirúrgicas no bloco operatório), de uma unidade de saúde da zona centro, perfazendo um total de trinta profissionais, sendo concebida a amostragem de uma forma não probabilística quanto ao tipo, e por conveniência quanto à técnica. Os profissionais apresentaram níveis de conhecimento satisfatórios e demonstraram uma atitude positiva face à adoção de Precauções Padrão no entanto, a sua aderência a estas medidas foi aquela que obteve níveis mais baixos. Não foram observadas quaisquer diferenças significativas entre as duas categorias profissionais. Verificou-se que existiam algumas barreiras que podem dificultar a aderência dos profissionais às Precauções Padrão, e que poderão ajudar a explicar o facto de este ter sido o facto que obteve piores resultados, como, equipamento e instalações inadequadas, dificuldades no acesso aos equipamentos, condições de trabalho stressantes, e a crença que as Precauções Padrão podem interferir com os cuidados ao paciente. A aposta na formação e informação dos profissionais é importante não só para melhorar os índices obtidos, mas também para corrigir uma lacuna existente ao nível da formação anterior, apostando também em programas de motivação que combatam a pouca importância dada a estas formações, constatada com o elevado número de profissionais que não demonstra vontade de obter formação.

Palavra-chave: *Conhecimento, Atitude, Boas práticas, Precauções padrão, Profissionais de saúde.*

Rastreio FallSensing – Perfil da população portuguesa com 50 ou mais anos a residir na comunidade

Catarina Silva ^{1*}; Cláudia Santos ¹; Nuno Tavares ¹; Clara Rocha ²; Joana Silva ³; Inês Sousa ³; Elsa Oliveira ³; Cláudia Tonelo ⁴; Carlos Alcobia ⁴ & Anabela Correia Martins ¹

1-Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Departamento de Fisioterapia, Coimbra, Portugal

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

3-Fraunhofer Portugal, Porto, Portugal

4-Sensing Future Technologies, Portugal

* catarina.silva@estescoimbra.pt

Introdução: Em 2015, em Portugal, a população com 65 ou mais anos representava 1/5 dos habitantes portugueses, esperando-se que daqui a 25 a 30 anos possam vir a representar 1/3. Um dos acidentes que mais ameaça a segurança e independência deste grupo populacional são as quedas. Sabe-se que, cerca de 33% da população com 65 ou mais anos irá cair, pelo menos, uma vez por ano, aumentando para 50% se tiverem 80 ou mais anos. O impacto económico das quedas é significativo, pelo que é necessário apostar na sua prevenção, desde logo sinalizando o risco, e promovendo comportamentos e estilos de vida saudáveis. Assim, surgiu o projeto FallSensing, cujo principal objetivo é criar soluções tecnológicas que auxiliem o rastreio do risco de queda, e implementar planos de prevenção de quedas na população adulta, de acordo com o risco e contexto residencial. Objetivo: Caracterizar a população residente na comunidade, com 50 ou mais anos, quanto ao risco de queda, com ou sem história de queda. Materiais e métodos: Aplicação de um protocolo de avaliação do risco de queda, incluindo o risco ambiental, história de queda, medo de cair, condições de saúde, perfil de participação, autoeficácia para o exercício e testes funcionais, instrumentados com uma plataforma de pressão e sensores inerciais, para avaliação da força, equilíbrio e mobilidade. Resultados: Participaram 385 indivíduos (média de idades: 69,5 ± 10,620 anos; 71% mulheres), 30% vivem sozinhos, cerca de 31% reportou, pelo menos, uma queda nos 12 meses anteriores; 49% afirma ter medo de cair e 49% um estilo de vida sedentário. Hipertensão arterial (56%), hipercolesterolemia (44%) e osteoartrite (30%) foram as condições de saúde mais prevalentes. Em média, os testes funcionais indicaram: força de preensão H:30,92/ M:20,52kg, TUG 10,47s, *Step test* 11 repetições, velocidade de marcha 1,15 m/s, 30s *Sit-to-Stand* 11 repetições. Índice geral de risco no ambiente doméstico 23%, autoeficácia para o exercício 13,85 e perfil de participação 0,46. Discussão: Os resultados desta amostra, representativa da população portuguesa, confirmaram uma prevalência de história de queda que acompanha a média mundial, uma elevada prevalência de medo de cair e estilo de vida sedentário, no entanto o quadro funcional não é perfeitamente indicativo de risco. Conclusões: Importa assim definir programas multifatoriais de prevenção de quedas, capazes de dar resposta às reais necessidades da população portuguesa.

Palavra-chave: *FallSensing, Prevenção de quedas, Rastreio, Residentes na Comunidade.*

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio financeiro ao projeto PT2020 n°003464, FallSensing: Technological solution for fall risk screening and falls prevention, co-financiado pela União Europeia (UE) através de Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) enquadrado no COMPETE 2020 (Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização).

Riscos biológicos em clínicas dentárias – Avaliação da exposição

Ana Rita Cavaleiro ^{1*}; Cristina Santos ¹; João Paulo Figueiredo ² & Ana Ferreira ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal

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

* a_rita_cavaleiro@hotmail.com

Os profissionais de saúde em clínicas dentárias estão expostos a diversos riscos biológicos por meio do contacto com fluidos orgânicos como sangue, saliva ou aerossóis, sendo por isso importante avaliar a frequência com que ocorrem acidentes com estes fluidos, tanto diretamente como através de materiais cortoperfurantes, o tipo de exposição, o número de acidentes e as partes do corpo afetadas. A forma de evitar as infeções e doenças provenientes destes acidentes com material biológico podem ser influenciadas pela lavagem das mãos e pelo uso de Equipamentos de Proteção Individual. A amostra foi constituída por 71 profissionais de saúde de clínicas dentárias escolhidos por conveniência e estudados por um questionário. O estudo foi de nível II e de tipo descritivo-correlacional. Constatou-se que existiram mais acidentes com material biológico ao nível das mucosas (50%), que os materiais biológicos mais frequentes foram o sangue e os aerossóis com 30,6%, que a parte do corpo mais afectada foram os olhos (57,5%) e que a medida profilática mais utilizada foi a lavagem com água e solução fisiológica (50%). Verificou-se também que ocorreram mais acidentes nos homens (56,25%) e que a categoria de maior número de acidentes foi a de médico dentista (33,8%). Concluiu-se que, existe ainda, a ocorrência de um número elevado (22,5%) de acidentes com material biológico em clínicas dentárias. Os resultados apresentados permitiram concluir que existe ainda um elevado número de acidentes com material biológico, sofrido pelos profissionais de saúde de clínicas dentárias, sendo necessário aplicar medidas preventivas com vista à redução deste número de acidentes. Quanto à lavagem das mãos e o desenvolvimento de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde e apesar de nos resultados não ser demonstrada nenhuma relação, averiguou-se que os profissionais de saúde negligenciam a prática da lavagem das mãos como forma de evitar o aparecimento de algumas infeções e de contaminação dos utentes, uma vez que mencionam a falta desta prática ou apenas a sua realização quando têm meios próximos do seu local de trabalho. Neste sentido, e com vista à melhoria deste tipo de situações, as clínicas dentárias devem dar maior ênfase à informação e formação dos profissionais de saúde no que se refere à importância da utilização de Equipamento de Proteção Individual e à prática da lavagem das mãos durante as atividades que englobem riscos de contacto com materiais biológicos por forma a prevenir a doença nos profissionais de saúde e nos utentes/dentes.

Palavra-chave: *Higienização das mãos, Precauções padrão; Comportamento; Profissionais de saúde.*

Sintomatologia depressiva e Apneia Obstrutiva de Sono: Uma dupla perigosa no contexto de atendimento de medicina geral e familiar

Paulo Sargento ^{1*}; Mónica Teixeira ¹; Miguel Faria ¹; Maria Victoria Perea ² & Valentina Ladera ²

1 - Escola Superior de Saúde Ribeiro Sanches; Núcleo de Estudos em Ciências e Tecnologias da Saúde, Portugal

2 - Universidad de Salamanca, España

* paulo.sargento@erisa.pt

A presença de sintomatologia depressiva é frequentemente relatada em pacientes diagnosticados com Apneia Obstrutiva de Sono (AOS). Contudo, a relação entre as duas condições permanece pouco clara e a existência de comorbidades associadas à AOS (e.g. hipertensão arterial, síndrome metabólica, perturbações cardíacas) constitui um fator potencialmente confusional. Nas consultas de medicina geral e familiar alguma da sintomatologia associada à AOS (despertares noturnos múltiplos, nictúria, forte sensação de falta de ar, cefaleias, cansaço ao despertar e excessiva sonolência diurna) é valorizada como sintomatologia angustiosa e prescrita com desaconselhável medicação psicofarmacológica, na medida em que alguma desta concorre para o aumento do índice de perturbação respiratória. No âmbito de uma avaliação neuropsicológica, 60 sujeitos (47 homens e 13 mulheres; média de idades=52,48; DP=9,87), 40 dos quais estavam diagnosticados com AOS (sem outras comorbidades; 20 com AOS ligeira a moderada e 20 com AOS severa) e 20 eram saudáveis, preencheram o Beck Depression Inventory – II. Os resultados sugerem mais sintomatologia depressiva nos sujeitos com AOS, mormente no grupo de nível ligeiro a moderado, fundamentalmente nos itens relacionados com aspetos funcionais (v.g. problemas de sono, cansaço), mas não nos itens relativos a aspetos cognitivos da depressão (v.g. Culpa, Choro). Tais resultados sugerem que alguma sintomatologia apresentada na AOS pode resultar de uma valorização de aspetos funcionais decorrentes da AOS. Discute-se a importância de instrumentos de screening para o risco de AOS nas consultas de medicina geral e familiar, como ponto prévio à prescrição terapêutica para o desajustamento emocional, face a estes sintomas.

Palavras-chave: *Sintomatologia Depressiva; Apneia Obstrutiva de Sono; Medicina Geral e Familiar; Psicofarmacologia; Medidas de Screening.*

POSTERS

(por ordem alfabética de título)

A security for high frequency hearing loss

Adriana Vasco ¹; Carolina Fernandes ¹; Daniela Cipriano ¹; Inês Crisóstomo ¹; Sara Ribeiro ¹; Cláudia Reis ¹; Cristina Nazaré ¹ & Carla Matos Silva ^{1*}

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal

* carla@estescoimbra.pt

The cochlear implant it's a device that stimulated the nervous fibers allowing the transmission of the electric signal to the audio nerve, being then, decoded in the cerebral cortex. It's a new technology that comes from the conventional cochlear implant, combining electric stimulation with acoustic stimulation, been known as "electroacoustic stimulation". This device is indicated on parcial deafness (of the acute frequencies), been so the high-pitched sounds are electrely stimulated and low-pitched sounds are amplified in an acoustic way. Through the systematic revision of literature, resorting to scientific search methods like b-On, Academic Google, PubMed and basing on scientific articles we seek to understand the functioning of the hybrid cochlear implant and it's clinical applications. The hybrid implant stands out by it's hability to preserve the external ciliated cells present in the apical cochlea area, being applied the electrode beam only on the basal area, witch corresponds to the decoding of the high-pitching areas. Nowadays there are two hybrid implants available: the Electric Acoustic Stimulation and the System Hybrid. This implant is applied only on people witch present a sever or profound earing loss on high-pitching frequencies who shows the cochlear area of the low-pitching frequencies more preserved. And enhancing the hybrid cochlear implant does not replace the cochlear implant once it is indicated to a specific kind of patient allowing a positive improvement on life quality of this patient allowing this way to maintain the earing in a natural way, witch the traditional cochlear implant does not allow.

Keywords: *hybrid cochlear implant, sensorineural hearing loss, electroacoustic stimulation.*

Adesão dos profissionais às precauções padrão/higienização das mãos nas assistências de emergência

Carina Rodrigues ¹; Cristina Santos ^{1*}; João Paulo Figueiredo ² & Ana Ferreira ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal.

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

* cristina.santos@estescoimbra.pt

A prevenção e controlo de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde pressupõem um comportamento preventivo por parte dos profissionais de saúde. Com este estudo pretende-se avaliar a adesão dos profissionais a Precauções Padrão, designadamente à Higienização das Mãos durante as assistências de emergência. Para tal realizou-se um estudo direcionado a equipas de profissionais de três ambulâncias do Instituto Nacional de Emergência Médica, da zona centro. A amostragem foi obtida de um modo não probabilístico quanto ao tipo, e por conveniência quanto à técnica. A recolha de dados realizou-se durante o mês de maio de 2013, através da entrega de uma check-list e questionários aos profissionais desses veículos. A análise dos resultados permitiu concluir que a maioria dos profissionais não higieniza as mãos antes do contacto com o paciente (78,8%). Existindo baixas percentagens de adesão a esta prática após o contacto com os fluidos corporais e após o contacto com o paciente. No entanto, constatou-se que os profissionais após o contacto com as proximidades do paciente procedem à Higienização das Mãos em 97,7% das assistências. Quanto ao uso de adornos verificou-se que em 66,7% das assistências os profissionais usavam estes acessórios. Foram os profissionais do sexo feminino que revelaram resultados estatisticamente significativos quanto à adesão da Higienização das Mãos. Realçando ainda os Técnicos de Ambulância de Emergência, que apesar de não terem frequentado ações de formação nos últimos dois anos, revelaram melhores resultados em relação a após o contacto com o paciente e após o risco de exposição de fluidos corporais comparativamente aos enfermeiros. Tendo em conta estes resultados deverá existir uma maior aposta na formação, visando o aumento do conhecimento e da motivação dos profissionais para a consciencialização sobre a necessidade de adoção de Precauções Padrão, com vista a estabelecer o controlo de infeções diretas e/ou cruzadas em ambientes de prestação de cuidados de saúde.

Palavra-chave: *Conhecimento, Atitude, Boas práticas, Precauções padrão, Profissionais de saúde.*

Boas práticas de higienização das mãos em emergência pré-hospitalar

Ana Rocha ^{1*}; Cristina Santos ¹; João Paulo Figueiredo ² & Ana Ferreira ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC- Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal.

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

* joanita28@gmail.com

A prática de cuidados de Saúde Pré-Hospitalares expõe o técnico de emergência pré-hospitalar a contaminantes que podem por em causa a sua saúde e bem-estar bem como piorar o estado de saúde dos doentes. Assim tornasse imperativo avaliar a adesão às medidas de higienização das mãos por parte dos Profissionais afetos aos cuidados de Saúde pré-hospitalares como forma de prevenção das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde. Para esta avaliação foram implementados questionários de observação das práticas de higienização das mãos durante a prestação de cuidados aos doentes nos Bombeiros Voluntários de Ansião, Bombeiros Voluntários de Figueiró dos Vinhos e Bombeiros Voluntários de Pombal a fim de perceber se são adotadas as melhores práticas de higienização das mãos no decorrer da prestação dos cuidados de Saúde primários. Estes questionários têm como objetivo perceber se a categoria profissional, o género e o local de estudo influenciam a adesão às medidas de Higienização das Mãos. Concluímos que num total de 65 Tripulantes de Ambulância de Transporte, 53.3% adere à totalidade das medidas de higienização das mãos enquanto 60% dos 25 Tripulantes de Ambulância de Socorro, não adere à totalidade das medidas de higienização das mãos. Apesar de não haver padrão de associação podemos concluir que os Tripulantes de Ambulância de Transporte tendem a ter um comportamento de boas práticas de higienização das mãos mais satisfatório que os Tripulantes de Ambulância de Socorro. Observou-se também que de entre os profissionais analisados que os Profissionais do sexo feminino são os que melhor implementam rotinas de Boas Práticas de Higienização das Mãos. Relativamente ao uso de adornos constatou-se que os Profissionais que não usam adornos durante as ocorrências são também os que mais aderem às medidas de Higienização enquanto os que relataram usar adornos revelam uma adesão às medidas de Higienização das Mãos insatisfatórias. Conclui-se que devem ser implementadas medidas de mitigação e controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde desde o primeiro contacto do doente com os cuidados de saúde. Será também, interessante a implementação nos cursos ministrados aos Bombeiros Voluntários, na área da saúde, de boas práticas de higienização das mãos bem como boas práticas durante o socorro, visto serem áreas pouco ou nada exploradas nos cursos ministrados aos mesmos.

Palavra-chave: Saúde, Higienização das mãos, Cuidados de Saúde pré-hospitalares, Ambulâncias, Bombeiros.

Caraterização e adesão à terapêutica anti-hipertensiva no Norte de Portugal

Alexandra Leitão¹; Cândida Araújo¹; Débora Martins¹; Marta Pereira¹; Olívia R. Pereira¹ & Isabel C. Pinto^{1*}

1 - Departamento das Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

* isabel.pinto@ipb.pt

Introdução: A hipertensão arterial encontra-se entre as doenças crónicas não transmissíveis mais prevalentes na população mundial. A adesão à terapêutica anti-hipertensiva contribui para um melhor controlo da doença. **Objetivos:** Caracterizar o tratamento farmacológico anti-hipertensivo, determinar a prevalência da adesão à terapêutica e fatores associados em hipertensos do norte de Portugal. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo do tipo transversal e descritivo-correlacional, numa amostra de 385 hipertensos do norte de Portugal. O instrumento de recolha de dados utilizado consistiu num questionário de autopreenchimento com a escala MAT (Medida de Adesão à Terapêutica) validada para a população portuguesa (7 itens com escala de Likert de 1 a 6 pontos, e cujo score médio ≥ 5 pontos corresponde a “aderente”). Foi usada estatística descritiva, bem como, análise estatística univariada e multivariada, com nível de significância de 5%. **Resultados:** A idade média dos participantes deste estudo foi de 62,5 anos, variando entre os 19 e os 94 anos, sendo a maioria da amostra constituída por hipertensos do género feminino (70,8%). Como terapêutica anti-hipertensiva em uso, observou-se que 54,0% da amostra tem prescritos medicamentos de marca, em que o mais frequente foi o Lasix® 40mg (5,2%) e como medicamento genérico o Losartan 50mg (4,2%), sendo que o grupo mais prevalente foi dos Antagonistas dos Recetores de Angiotensina (ARA) usado por 33,5% dos hipertensos. Quanto à adesão à terapêutica anti-hipertensiva, a prevalência foi de 93,2%, sendo os indivíduos com mais de 50 anos ($p=0,003$), profissionalmente ativos ou reformados ($p<0,001$) quem mais adere à terapêutica. **Discussão e Conclusões:** Os resultados deste estudo indicam que os hipertensos do norte de Portugal têm uma boa adesão à terapêutica anti-hipertensiva, nomeadamente as pessoas mais velhas e ativas ou reformadas tendem a ser os que se mostram mais preocupados em controlar a sua doença através do uso correto da terapêutica farmacológica prescrita.

Palavra-chave: Adesão à terapêutica, Adesão à terapêutica anti-hipertensiva, Hipertensão arterial, Medida de Adesão à Terapêutica (MAT), Terapêutica anti-hipertensiva.

Caraterização e adesão à terapêutica farmacológica em diabéticos do Nordeste de Portugal

Daniela Pereira¹; Daniela Saldanha¹; Sandra Pires¹; Isabel C. Pinto¹ & Olívia R. Pereira^{1*}

1 - Departamento das Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

* oliviapereira@ipb.pt

Introdução: A Diabetes mellitus é uma doença crónica com uma prevalência preocupante. A OMS indica que o número de indivíduos diabéticos aumentou muito entre 1980 e 2014, com prevalências em adultos de 4,7% a 8,5%, respetivamente. Objetivos: Determinar a prevalência de diferentes tipos de diabetes e frequência do controlo glicémico, identificar mudanças nos hábitos de vida, caracterizar a terapêutica farmacológica e determinar a adesão à terapêutica e fatores associados. Materiais e Métodos: Estudo transversal e descritivo-correlacional em 202 adultos diabéticos da região de Trás-os-Montes. A recolha de dados foi efetuada sob a forma de entrevista, através da aplicação de um questionário e da escala MAT (Medida de Adesão à Terapêutica) validada para a população portuguesa (escala de 1 a 6, cujas médias ≥ 5 pontos correspondem a “aderentes”). Resultados: Dos 202 diabéticos, 73,8% apresentavam diabetes do tipo 2 enquanto 26,2% diabetes do tipo 1. 43,6% considera ter uma qualidade de vida “nem boa nem má” e 37,1% “boa” sendo que 52,0% admitiram que teriam melhor qualidade de vida se não tivessem diabetes. Em relação ao controlo da doença, a maioria faz controlo glicémico diariamente (38,1%) ou semanalmente (23,8%). Relativamente à mudança de estilos de vida, 89,6% considera ser importante para controlar a diabetes, embora 60,4% indiquem ter modificado hábitos alimentares e 33,7% de atividade física após o diagnóstico da doença. Os fármacos mais utilizados foram a metformina (46,0%) e a insulina (38,0%) tendo sido o uso de incretinomiméticos inibidores da Dipeptidil peptidase IV (DPP-4) mais baixo (13,9%). Destes, os mais usados foram metformina+vildagliptina (75%). Relativamente a estes novos fármacos, 50% indica que consegue controlar mais facilmente as glicémias, sendo que a maioria se encontra satisfeito com a nova terapia. A prevalência de adesão à terapêutica farmacológica é elevada (92,6%) tendo sido obtido um score médio de 5.67 ± 0.49 . Os fatores associados à adesão foram o género feminino e a maior frequência do controlo glicémico. Discussão e Conclusões: Embora a adesão à terapêutica farmacológica e seja fundamental para o controlo da diabetes, a mudança de estilos de vida e o controlo da glicémia, são vistos pelos diabéticos como importantes fatores. Em conclusão, a maioria dos diabéticos deste estudo é do tipo 2 e adere à terapêutica farmacológica que consiste sobretudo em metformina e insulina.

Palavra-chave: Adesão à terapêutica, Adesão à terapêutica farmacológica, Medida de Adesão à Terapêutica (MAT), Terapêutica farmacológica.

Desenvolvimento e aplicação de metodologia padrão - RQA Prevenção da Infecção

Ana Lança ^{1*}; Ana Garrido ¹ & Gabriela Lopes ¹

1 – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., Coimbra, Portugal

* lanca.a@gmail.com

A segurança dos doentes é hoje reconhecida como uma componente primordial da qualidade em saúde. Múltiplos estudos evidenciam as implicações que a segurança tem sobre as organizações de saúde, profissionais de saúde, utilizadores, doentes e famílias. Em 2004 a Organização Mundial da Saúde criou a World Alliance for Patient Safety com o objetivo de melhorar a segurança dos doentes. Diversos estudos internacionais são unânimes em demonstrar que aproximadamente 10% dos doentes que recorrem ao hospital sofrem um evento adverso como consequência dos cuidados prestados. As causas mais frequentes associadas são o uso de medicamentos, as infeções e as complicações peri-operatórias. Estes estudos são também unânimes ao afirmar que aproximadamente 50% destas complicações poderiam ter sido prevenidas. As unidades prestadoras de cuidados devem garantir a existência de sistemas e recursos que facilitem a implementação das precauções básicas do controlo da infeção e sua monitorização. Neste sentido, e com o objetivo de dar cumprimento ao supra-referido, foi desenvolvida uma metodologia para a avaliação dos níveis de risco relativo à infeção. Durante a admissão do doente à unidade de saúde, este deve ser avaliado regularmente de acordo com a situação clínica. Esta avaliação cíclica será orientadora da decisão da colocação do doente em isolamento (e seu tipo), bem como de outras medidas preventivas. Neste contexto, foi desenvolvida uma metodologia padrão RQA Prevenção da Infeção, que inclui três fases: 1 – Reconhecer (R) os fatores de risco (estabelecimento de contexto), 2 - Quantificar (Q) o risco e 3 – Agir (A) para controlar o risco de infeção. Na fase 1, o reconhecimento é efetuado em função do fator de risco intrínseco ao doente, fator de risco extrínseco ao doente e fator de risco ambiente. Na fase 2, a quantificação estabelece níveis de risco, permitindo agir e implementar grupos modulares de medidas para controlar o risco de infeção (fase 3). A avaliação precoce do risco de infeção permite a implementação de medidas pró-ativas, em tempo útil, que previnem a infeção. A tomada de consciência do risco pelos profissionais, é uma mais-valia na implementação efetiva nos grupos modulares de medidas.

Palavra-chave: *RQA prevenção da infeção, avaliação do risco.*

Eficácia da administração de esteroides no tratamento da surdez súbita

Rita Cesário ^{1*} & Cristina Nazaré ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Audiologia, Portugal

* ritacardosocesario@mail.com

Introdução: A surdez súbita (SS) caracteriza-se como uma surdez sensorineural abrupta, rara, de etiologia desconhecida, na qual se perde, parcial ou totalmente a audição em pelo menos três frequências contíguas (cerca de 30 dB HL). Quase sempre a incidência é unilateral, podendo ser acompanhada de acúfenos em cerca de 80% dos casos e de tonturas em 30%. Representa um sintoma comum a diversas doenças, podendo levar a uma deficiência auditiva profunda. Vários estudos demonstram que a administração de esteroides produz efeitos positivos na redução da SS. Nos últimos anos, muitos especialistas têm considerado o método de administração direto dos esteroides – terapia intratimpânica - como um tratamento de resgate após falha do tratamento sistémico. **Objetivo:** Estudar através de uma revisão da literatura a efetividade do uso de esteroides na melhoria do desempenho do sistema auditivo em indivíduos com SS, isto é, perceber se os esteroides podem ter um papel benéfico no tratamento de indivíduos com SS, melhorando assim a sua audição. **Materiais e métodos:** Com base em critérios definidos efetuou-se uma pesquisa de artigos científicos nas bases de dados eletrónicas SciELO, ScienceDirect, PubMed, B-on, Medline e Google Académico com diferentes palavras-chave. **Resultados:** Foram selecionados cinco artigos que usaram o Audiograma Tonal Simples, que assumiu um papel imprescindível nestes estudos, pois foi através da comparação entre os resultados obtidos com este método de avaliação realizado em diferentes momentos de cada estudo, que foi possível avaliar as alterações dos limiares auditivos de cada indivíduo. **Discussão e Conclusão:** A comparação dos resultados revela evidências concretas de diminuição nos limiares auditivos proporcionados pela administração de esteroides intratimpânicos, podendo chegar aos 30 dB HL. Contudo, é obrigatório aconselhar os indivíduos com comorbidades, que os seus resultados podem ser influenciados pela sua condição geral de saúde.

Palavra-chave: *tratamento da perda auditiva, perda auditiva sensorineural, surdez súbita, esteróides.*

Evaluation of microbial contamination of water, air and surfaces in therapeutic swimming pool (Type II)

Célia A. Gomes ^{1*}; Eliana Rodrigues ² & Ana Ferreira ²

1 - Instituto Politécnico de Coimbra - ESTESC-Coimbra Health School, Ciências Complementares, Coimbra, Portugal

2 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTESC - Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal

* alcobia@estescoimbra.pt

The demand and consequent increase in the number of users of indoor swimming pools for therapy has known a great development in recent years. Aim: The present study intended to assess the exposure of users and professionals to microbial contamination in an indoor swimming pool; Materials and Methods: The universe of the study comprised one water tank of a therapeutic swimming pool of type II, employed by users with various pathologies. It were collected water samples of the surface and depth in the tank of the swimming pool, for microbiological analysis of common indicators of the water quality. It were also collected air and surfaces samples, to quantify the number of bacteria and fungi colonies. Assessment of the physical and chemical parameters of the water were also carried out: temperature, free chlorine and pH; Results: The results for the microorganisms' concentration in the water of tank were zero, except for microorganisms cultivated at 37°C, in which occurred in two water samples analyzed. For the physic-chemical parameters, it was found that the most of the free residual chlorine and pH values in the water tank, did not comply with the standard reference values. The results of the concentration of bacteria and fungi at the indoor air of swimming pool showed that there was only one non-compliance situation in indoor the nave for the concentration of bacteria, in which were recorded 2180 UFC/m³. With regard to the surfaces, the results indicate that there is a high degree of microbial contamination of surfaces, especially the floors around the swimming pools. Discussion/Conclusion: From the gathered data, it seems that the users and professionals of the swimming pool are exposed to biological risk, particularly associated with surfaces contamination of the floors. These results also show the need to continually monitor the residual disinfectant and pH values, in order to ensure efficient disinfection and consequently, the microbiological quality of water. To minimize the risk of surfaces contamination, it must be used more effective cleaning techniques, and awareness meetings actions should be promoted.

Keywords: *Indoor swimming pools; therapeutic swimming; Microbial contamination, public health.*

Importância da acreditação no contexto da segurança do doente

Ana Lança ^{1*}; Jacinto Oliveira ¹; Maria João Dallot ¹ & Pedro Teixeira ¹

1 - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., Coimbra, Portugal

* lanca.a@gmail.com

Considerando os resultados alcançados pela Estratégia Nacional para a Saúde 2009-2014, e atendendo à necessidade da sua adequação ao Programa de Ação para a Saúde da União Europeia 2014-2020, às recomendações da Revisão sobre a Qualidade dos Cuidados efetuada, em Portugal, pela OCDE e às recomendações inseridas no Relatório “Um Futuro para a Saúde – Todos temos um papel” da Fundação Calouste Gulbenkian, foi definida a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020. Esta estratégia tem em conta a alteração progressiva dos padrões demográfico e epidemiológico, o desenvolvimento tecnológico e farmacológico, a enorme produção de novas evidências científicas e a tendência de aumento da despesa global no setor da saúde, intensificando a melhoria da segurança dos cuidados de saúde, com a criação de um Plano Nacional para a Segurança dos Doentes. A evidência tem demonstrado que as unidades de saúde que negligenciam a cultura interna de segurança e, conseqüentemente, o investimento em boas práticas clínicas têm um risco dez vezes maior de ocorrência de incidentes. Promover e garantir a qualidade e a melhoria contínua dos serviços de saúde é um imperativo de todos os que dedicam a sua vida profissional ao serviço público dos cidadãos que os procuram, para receberem cuidados globais, integrados e seguros. O modelo da Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia, modelo nacional e oficial das instituições de saúde, é coerente com a Estratégia Nacional. O referido modelo baseia-se num processo através do qual se verifica e analisa de que forma os cuidados de saúde prestados estão de acordo com os padrões definidos, tendo como objetivo identificar e impulsionar a melhoria contínua. O presente trabalho, tem como objetivo dar a conhecer o impacto da implementação destes processos de acreditação nas instituições de saúde. Concluiu-se que este apresenta mais-valias, no domínio da segurança do doente, trabalhador e demais utilizadores da unidade, contribuindo decisivamente para a redução dos riscos evitáveis, para a melhoria do acesso aos cuidados de saúde, das escolhas da inovação, da equidade e do respeito com que esses cuidados são prestados. Assim, a qualidade, intimamente ligada à segurança do doente, é uma garantia de sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde e do sistema de saúde Português.

Palavra-chave: *acreditação, estratégia nacional, segurança do doente.*

MMP-3 in serum and saliva of patients with different body-mass index

Lisa Antunes ^{1*}; Ana Freitas ¹; Frederic Mota ¹; Carla Oliveira ¹; Carlos Tavares ¹; Rui Gonçalves ¹; João Paulo Figueiredo ¹; Fernando Mendes ^{1,2,3}; Ana Valado ^{1,3}; Nádía Osório ¹; António Gabriel ¹ & Armando Caseiro ^{1,4}

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal

2 - Biophysics and Biomathematics Institute, IBILI-Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal

3 - CNC.IBILI, Universidade de Coimbra, Portugal

4 - Unidade I&D Química-Física Molecular, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Portugal

* lisantuness@gmail.com

Obesity has reached epidemic proportions in the world and is a major contributor to the global burden of chronic diseases. This condition can be defined as a nutritional disorder caused by the excess of fat tissue. The central role of adipose tissue in lipid metabolism puts specific requirements on the structure and composition of adipocytes particularly in angiogenesis, adipogenesis and remodeling of extracellular matrix (ECM). The study of matrix metalloproteinases (MMPs), proteolytic enzymes responsible for the ECM remodelling may contribute to the development of new perspectives in terms of disease monitoring. Therefore, it becomes important to prematurely understand the potential consequences and damage of the obesity, through the evaluation of markers that can reflect the individual inflammatory levels. MMP-3 is able to degrade type IV collagen and is implicated in the activation of other MMPs, such as MMP-9, highly associated with obesity process. AIMS: To determine the MMP-3 levels and their ratio in samples of serum and saliva and compare the results between 3 groups of young individuals (between 18 and 35 years). METHODS: The study included 72 individuals classified by body fat percentage and divided in 3 groups: normal weight, overweight and obese. The semi-quantification of MMP-3 in serum and saliva was performed by slot blot technique. RESULTS: The normal weight group showed MMP-3 serum levels higher than those individuals with a higher percentage of fat mass (individuals with overweight and obese). The individuals with the highest percentage body fat (overweight and obese) show MMP-3 levels in saliva higher than the individuals in normal weight group. CONCLUSIONS: Data of this study suggest that MMP-3 may be involved in physiopathological mechanisms of obesity. This investigation also highlights the potential use of saliva to monitor and early diagnose obesity-related complications.

Keywords: *obesity, MMP-3, saliva, inflammation.*

Quantificação de ATP e avaliação de boas práticas de higienização em superfícies de clínicas dentárias da cidade de Pombal

Florabela Moreira ^{1*}; Cristina Santos ¹; João Paulo Figueiredo ² & Ana Ferreira ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC- Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal.

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

* flormor00@hotmail.com

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde constituem um relevante problema de Saúde Pública. Numa clínica dentária os profissionais de saúde, no seu quotidiano, utilizam vários equipamentos e materiais que sempre que contaminados devem ser esterilizados para evitar a infeção cruzada. Como a higienização representa uma das formas de controlar a contaminação, realizou-se este estudo para avaliar as boas práticas de higienização e a quantificação de Adenosina Trifosfato em superfícies de clínicas dentárias. Foi aplicado um questionário de boas práticas a auxiliares de saúde e foram realizadas medições de Adenosina Trifosfato a seis superfícies de sete clínicas dentárias da cidade de Pombal. Concluiu-se que os auxiliares de saúde revelaram boas práticas de higienização. Contudo, através do método Adenosina Trifosfato verificou-se uma deficiência higienização das superfícies ou seja, as superfícies não são higienizados devidamente após cada atendimento e outras são higienizadas mas de forma inadequada, representando assim, um risco de transmissão de infeção cruzada. Assim sendo, torna-se fulcral a necessidade de formação/sensibilização nesta área por forma, a melhorar as boas práticas.

Palavra-chave: *Clínicas dentárias, Quantificação de microrganismos, Auxiliares de saúde, Higienização das superfícies, Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde, Quantificação de ATP.*

Quantificação de ATP, avaliação do nível de conhecimento e de indicadores de desempenho de higienização das mãos dos profissionais de saúde de consultórios dentários

Joana Ribeiro ^{1*}; Cristina Santos ¹; João Paulo Figueiredo ² & Ana Ferreira ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC- Coimbra Health School, Saúde Ambiental, Coimbra, Portugal.

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

* joanita28@gmail.com

A prática odontológica expõe tanto pacientes como profissionais de saúde a numerosos microrganismos e infeções que se podem transmitir de várias maneiras sendo uma delas as mãos, sendo necessário utilizar precauções básicas para proteger os profissionais e os pacientes. Com este estudo, pretendeu-se avaliar os níveis de conhecimento e indicadores de desempenho de higienização das mãos através da aplicação de um questionário e da quantificação dos níveis de Adenosina Trifosfato (método da bioluminescência) nas mãos dos profissionais de saúde (médicos dentistas e assistentes de dentária) de clínicas dentárias da cidade de Pombal. Face aos resultados verificou-se que os profissionais de saúde revelaram bom nível de conhecimento e de indicadores de desempenho de higienização das mãos contudo, através do método de bioluminescência verificaram-se valores excessivos de Adenosina Trifosfato nas mãos destes profissionais, que poderá indicar que a higienização poderá ter sido feita de forma incorreta, os produtos usados foram inadequados ou existiu contacto com superfícies contaminadas. É importante a formação/sensibilização e treino dos profissionais de saúde para a realização de práticas seguras de higienização das mãos de forma a zelar pela sua saúde e dos seus pacientes com vista à prevenção das Infeções Associadas aos Cuidados da Saúde.

Palavra-chave: *Quantificação de microrganismos, Profissionais de saúde, Higienização das mãos, Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde, Clínicas dentárias.*

Receiver in the Ear (RITE) and Receiver in the Channel (RIC) versus Behind the Ear (BTE)

Ana Margarida Santos ¹; Ana Rita Alves ¹; Cristiana Ferreira ¹; Joana Ferreira ¹; João Neves ¹; Rui Marques ¹; Cláudia Reis ¹; Cristina Nazaré ¹ & Carla Matos Silva ^{1*}

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal.

* carla@estescoimbra.pt

Introduction: Hearing aids are essential to improve the quality of people's life with hearing loss. Due to the variety of this models you can re-enable several types and degrees of hearing loss which is an alternative for most of people. Objective: Based on literature's review, we intend to compare the differences and similarities between Receiver In the Channel (RIC) and Receiver In The Ear (RITE) hearing aids analyzing inequalities with the Behind The Ear (BTE) and define their clinical applications. We made a research in a few companies' webpages who provide hearing aids. Results: RIC hearing aids are suitable for light to severe losses. Don't need to ear mold and his electronic components are in the small case that fits behind the ear, except the receiver which is in the channel. Can be adapted on the first day in the hearing center, saving patient's time. RITE hearing aid is similar to both as traditional BTE and RIC in the piece which fits behind the ear that has all electronic components and don't need to ear mold too. Is applied for the same hearing losses than RIC. On the other hand BTE, that are indicated from light to profound hearing losses and has the electronic components in the case behind the ear but require ear mold. Conclusion: We conclude these hearing aids' styles can be adapted for conductive and sensorineural hearing loss as well but RIC/RITE have advantages on shape and technology. BTE has more power and hearing loss degrees variety.

Keywords: *Hearing loss; Hearing aids; BTE (Behind The Ear); RIC (Receiver In the Channel); RITE (Receiver In The Ear).*

Safety in the practice of sports in users of hearing aids

Cláudia Prata ^{1*}; Cristiana Almeida ¹; Inês Pereira ¹; Mariana Gomes ¹; Rubina Santos ¹; Sofia Fonseca ¹; Cláudia Reis ¹; Cristina Nazaré ¹ & Carla Matos Silva ¹

1 - Instituto Politécnico de Coimbra, ESTeSC - Coimbra Health School, Portugal

* sofia.prata@hotmail.com

The technology related to hearing aids has been developing over the past few years. In recent years a water proof hearing aids was developed, enabling individuals to be rehabilitated, which allowed them to regain the possibility of playing their favorite sport, including water sports. According to the literature review the present work intends to study if hearing aids are an obstacle for the practice of sports, and if some type of hearing aids narrows the choice of which sport to practice (or vice versa). Various scientific databases were used to gather relevant papers in this field, in particular, B-On, Google Scholar and PubMed. There are several types of hearing aids appropriate for all age groups, taking into account the hearing loss and lifestyle. Therefore, all athletes can use the hearing aid that best suits them, so that they feel more confident, without fear that the hearing aids will drop or come apart during sports. Moreover the development of water-proof hearing aids allows people who practice nautical sports to experience the best of this activity. We can conclude that hearing aids can substantially improve the quality of life and safety for all athletes, helping them to enhance their skills, so that they do not feel disadvantaged in competition, creating equal opportunities.

Keywords: *Hearing Aids. Sports. Aural Rehabilitation. Safety.*