

SPP info

37º CONGRESSO DE PNEUMOLOGIA
3º CONGRESSO LUSO-PALOP DE PNEUMOLOGIA
EPIC SANA ALGARVE
CENTRO DE CONGRESSOS

Especial 37.º Congresso de Pneumologia | N.º1 | 11 NOV



Tudo pronto para o reencontro



breathe NEWS

A NEWSLETTER DA PNEUMOLOGIA



VEJA AQUI edição 01



VEJA AQUI edição 02

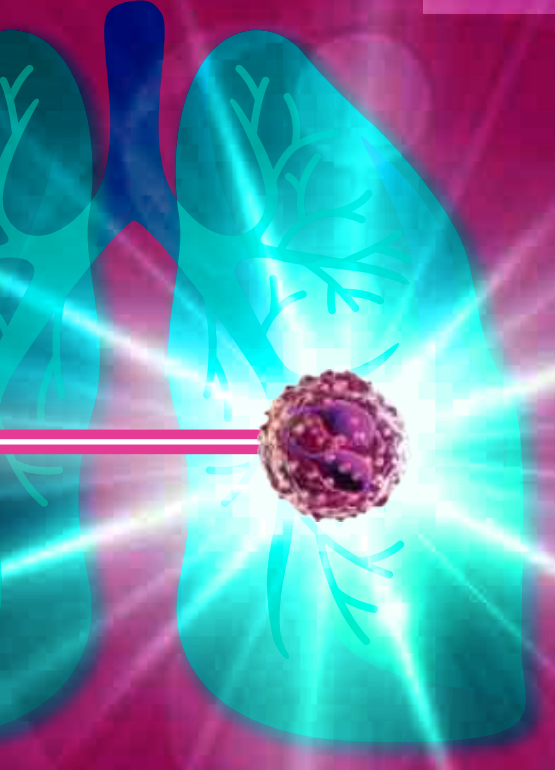


VEJA AQUI edição 03



MUDAR VIDAS É UM PRIVILÉGIO

Fasenra[®]
(benralizumab) Injeção subcutânea 30 mg



FASENRA[®] AIMS FOR:



EOSINÓFILOS^{1,2}

AGUDIZAÇÕES¹

CORTICOSTEROIDES
ORAIS³

NOVOS SINAIS
RELATIVOS AO PERFIL DE
SEGURANÇA A 5 ANOS⁴

RCM

FASENRA[®]:
o **ÚNICO** biológico com um mecanismo
de ação duplo Anti-Eosinofílico⁵⁻¹⁰

Referências: 1. Busse WW et al. Lancet Respir Med. 2019;7(1):46-59; 2. Lavolette M et al. J Allergy Clin Immunol. 2013;132:1086-1096; 3. Nair P et al. N Engl J Med. 2017; 376:2448-58; 4. Bourdin A, et al. Oral presentation at ATS 2021 International Conference. May 14-19, 2021. ATS Web site: <https://conference.thoracic.org/program/abstractsearch.php?sid=P5837>. Acedido em julho de 2021; 5. RCM de Fasenra[®] consultado em www.infarmed.pt a 10/2021; 6. Tan L, et al. Journal of Asthma and Allergy. 2016;9:71-78; 7. RCM de Omalizumab consultado em www.infarmed.pt a 10/2021; 8. RCM de Mepolizumab consultado em www.infarmed.pt a 10/2021; 9. RCM de Reslizumab consultado em www.infarmed.pt a 10/2021; 10. RCM de Dupilumab consultado em www.infarmed.pt a 10/2021.

INFORMAÇÕES ESSENCIAIS COMPATÍVEIS COM O RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO

▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas através do Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoam> (preferencialmente) ou através dos seguintes contactos: Direção de Gestão do Risco de Medicamentos: (Tel: +351 21 798 73 73; Linha do medicamento: 800222444 (gratuita); E-mail: farmacovigilancia@infarmed.pt). **Fasenra 30 mg solução injetável em caneta pré-cheia.** Cada caneta pré-cheia contém 30 mg de benralizumab* em 1 ml. *Benralizumab é um anticorpo monoclonal humanizado produzido por tecnologia de ADN recombinante em células ovárias do hamster chinês. Solução injetável em caneta pré-cheia (injetável) (Fasenra Pen). Solução clara a opalescente, incolor a amarela e pode conter partículas translúcidas ou brancas a esbranquiçadas. **Indicações terapêuticas:** Fasenra é indicado como tratamento adjuvante de manutenção em doentes adultos com asma eosinofílica grave, inadequadamente controlada apesar das doses elevadas de corticosteroides inalados em associação a agonistas-β de longa duração de ação. **Posologia e modo de administração:** O tratamento com Fasenra deve ser iniciado por um médico com experiência no diagnóstico e tratamento da asma grave. Após o treino adequado da técnica de injeção subcutânea e educação sobre sinais e sintomas de reações de hipersensibilidade, os doentes sem história conhecida de ocorrência de anafilaxia, ou os seus cuidadores, podem administrar Fasenra se o seu médico considerar apropriado, com seguimento médico se necessário. A autoadministração só deve ser considerada em doentes tratados anteriormente com Fasenra. **Posologia:** A dose recomendada de benralizumab é 30 mg administrados por injeção subcutânea a cada 4 semanas para as primeiras 3 doses, e depois a cada 8 semanas. Se uma injeção não for administrada na data planeada, a dose deve ser administrada assim que possível de acordo com o regime indicado; não deve ser administrada uma dose a duplicar. Fasenra destina-se ao tratamento de longa duração. A decisão de continuar a terapêutica deve ser efetuada pelo menos uma vez por ano, com base na severidade da doença, no nível de controlo das exacerbações e na contagem sanguínea de eosinófilos. Não é necessário qualquer ajuste de dose em doentes idosos ou em doentes com compromisso da função renal ou hepática. **População pediátrica:** A segurança e eficácia de Fasenra em crianças com 6 a 18 anos de idade não foram estabelecidas. Não estão disponíveis dados em crianças com 6 a 11 anos de idade. Os dados atualmente disponíveis em crianças com 12 a 18 anos de idade encontram-se descritos nas secções 4.8, 5.1 e 5.2 do RCM mas não pode ser feita qualquer recomendação posológica. **Modo de administração:** Fasenra é administrado por injeção subcutânea. Deve ser injetado na coxa ou abdómen. Se o profissional de saúde ou o cuidador administrar a injeção, esta pode ser efetuada na parte superior do braço. Não deve ser injetado em áreas onde a pele está sensível, ferida, eritematosa ou endurecida. **Contraindicações:** Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes. **Advertências e precauções especiais de utilização:** Fasenra não deve ser utilizado para tratar exacerbações agudas da asma. Os doentes devem ser informados a procurar aconselhamento médico se a sua asma permanecer não controlada ou se agravar após o início do tratamento. A descontinuação abrupta de corticosteroides após o início do tratamento com Fasenra não é recomendada. Se necessário, a redução das doses de corticosteroides deve ser gradual e efetuada sob supervisão de um médico. **Reações de hipersensibilidade:** Após a administração de benralizumab ocorreram reações sistémicas agudas, incluindo reações anafiláticas e reações de hipersensibilidade (por exemplo, urticária, urticária papular, erupção cutânea). Estas reações podem ocorrer horas após a administração, mas em alguns casos tiveram um início tardio (i.e. dias). História de anafilaxia não relacionada com benralizumab pode ser um fator de risco para a ocorrência de anafilaxia após a administração de Fasenra. Os doentes devem ser monitorizados por um período de tempo adequado após a administração de Fasenra, de acordo com a prática clínica. Em caso de reação de hipersensibilidade, Fasenra deve ser descontinuado permanentemente e deve ser iniciado o tratamento adequado. **Infeção parasitária (Helminética):** Os eosinófilos podem estar envolvidos na resposta imunitária a algumas infeções helmínticas. Os doentes com infeções helmínticas conhecidas foram excluídos da participação nos ensaios clínicos. Desconhece-se se Fasenra pode influenciar uma resposta do doente contra infeções helmínticas. Os doentes com infeções helmínticas pré-existent devem ser tratados antes de iniciar o tratamento com Fasenra. Se os doentes ficarem infetados durante o tratamento com Fasenra e não responderem ao tratamento anti-helmínico, o tratamento com Fasenra deve ser descontinuado até a infeção se resolver. **Interações medicamentosas e outras formas de interação:** Em doentes com idades compreendidas entre 12 e 21 anos com asma grave, a resposta humoral induzida pela vacinação contra o vírus da gripe sazonal não parece ser afetada pelo tratamento com benralizumab. Não é esperado um efeito de benralizumab na farmacocinética de medicamentos administrados concomitantemente. As enzimas do citocromo P450, bombas de efluxo e os mecanismos de ligação a proteínas não estão envolvidos na depuração de benralizumab. Não existe evidência da expressão de IL-5Rα nos hepatócitos. A depleção de eosinófilos não produz alterações sistémicas crónicas das citocinas pró-inflamatórias. **Efeitos indesejáveis:** **Frequentes:** Faringite, Reações de hipersensibilidade, Cefaleia, Pirexia, Reação no local de injeção; **Desconhecida:** Reação anafilática. **Titular da Autorização de Introdução no Mercado:** AstraZeneca AB, SE-151 85 Södertälje, Suécia. **Representante local do Titular da Autorização de Introdução no Mercado:** AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda., Rua Humberto Madeira, 7, Queluz de Baixo, 2730-097 Barcarena. Informações revistas em julho de 2020. **Para mais informações deverá contactar o representante local do titular da Autorização de Introdução no Mercado. Medicamento de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados. Financiada no âmbito da avaliação prévia à utilização hospitalar. Versão 1.0 (julho 2020).**

AstraZeneca

AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda.
Rua Humberto Madeira, 7 | Queluz de Baixo | 2730-097 Barcarena
Contribuinte N° 502 942 240
Capital social de 1.500.000€ | Mat. Cons. Reg. Com. Cascais
Telefone: +351 214 346 100 | www.astrazeneca.pt
PT-10964 aprovado a 10/2021

“A presença física num evento científico traz proximidade, parcerias e debate de ideias”



Apesar de reconhecer que foi o formato digital que salvou todos os planos deste mandato em termos de formação e informação, o **Prof. Doutor António Morais** assume a importância dos eventos presenciais e do contacto físico entre as pessoas. Neste 37.º Congresso de Pneumologia, que marca o reencontro, o presidente da SPP recorda os desafios que a pandemia trouxe para a concretização dos objetivos da direção, mas também o contributo da COVID-19 para a reafirmação da especialidade.

Aproxima-se o final do seu mandato à frente da direção da SPP. Sente que será para sempre lembrado como o presidente da SPP nos anos da pandemia?

AM: Como tive a honra de ser Presidente da SPP na altura da pandemia, quando for recordada esta época e a atividade da SPP, por inerência serei recordado. A questão é saber como serei recordado, se fomos capazes como direção de modificar subitamente o plano da SPP para a formação e informação ajustada a esta nova realidade e se mantivemos a atividade regular da SPP apesar dos constrangimentos provocados pela

pandemia, nomeadamente a resultante da restrição dos contactos. Cada um dos sócios da SPP terá a sua opinião e isso é que importa. Pela nossa parte e por toda a estrutura da SPP foi feito um enorme esforço para cumprir estes dois objetivos.

Acredita que a pandemia foi uma oportunidade de afirmação para a Pneumologia?

AM: Tratando-se a COVID-19 de uma infeção predominantemente respiratória, a Pneumologia esteve na linha da frente na sua abordagem, como também se verificou uma procura de pneumologistas por

parte dos órgãos de comunicação social como aqueles que estariam em posição privilegiada para comentar as vicissitudes relacionadas com a evolução da pandemia. Tentámos que para além dos pneumologistas que intervieram pela sua própria relevância e destaque ou no contexto de outras estruturas a que pertencem a SPP tivesse uma intervenção visível como sociedade científica. Por outro lado, a SPP tem de saber aproveitar esta maior sensibilidade da comunicação social para as questões da saúde, para promover e sensibilizar acerca de outros problemas de saúde respiratória.

No que respeita à aposta na formação, sente que cumpriu a sua missão neste âmbito?

AM: O objetivo de aumentar e diversificar os conteúdos formativos era central na altura em que nos candidatámos ao presente mandato. Tínhamos uma boa estrutura e conteúdos formativos solidificados das anteriores direções e uma situação financeira que nos permitia ter esse objetivo. Assim, para além do aumento e diversificação dos conteúdos já existentes, foram realizados outro tipo de formações, como os webinars, os *Hot Topics* e novos eventos que se pretendem ter uma periodicidade anual, como o Curso de Cancro do Pulmão e o Pulmão e Ambiente. Penso que neste momento temos um número significativo de eventos ao longo do ano e temos de investir permanentemente na sua maior diferenciação e divulgação.

A transformação destas sessões formativas em modelo digital foi um desafio?

AM: Inicialmente foi um enorme desafio, dado ter sido uma mudança radical e súbita da forma de fazer as reuniões científicas. Neste momento, o formato digital veio para ficar e será usado em maior frequência. No entanto, será sempre um complemento, a presença física das participantes num evento científico traz proximidade, parcerias, debate de ideias que não são possíveis da mesma forma com o formato digital.

De todos os objetivos que tinha traçado para este mandato, há algum que tenha ficado por cumprir?

AM: Acho que devemos sempre ter a perspetiva de que há muito por fazer, mesmo que tenhamos feito um grande esforço. Quando iniciámos este caminho, tínhamos vários objetivos que eu resumiria em quatro grandes ideias: aumento e diversificação dos conteúdos científicos, aumento da visibilidade da SPP na população e comunicação social, abertura da SPP a outros profissionais de saúde da área respiratória e outras sociedades científicas com quem temos maior proximidade e a implementação de projetos de investigação para um maior conhecimento da realidade nacional no que concerne às doenças



respiratórias. Penso que se deram passos significativos em todas estas áreas, pese embora o impacto negativo das restrições aos contactos entre as pessoas. Tivemos aqui uma dificuldade maior no último objetivo descrito, uma vez que sendo projetos de investigação na população tiveram de ser interrompidos dado o contexto pandémico.

Quais os objetivos para os próximos 3 anos?

AM: Os objetivos mantêm-se aqueles já enunciados no primeiro mandato, com intenção de os aprofundar e diferenciar. Permita-me destacar dois, que terão maior visibilidade neste novo triénio: a capacitação da SPP de uma estrutura que permita realizar

investigação nas doenças respiratórias de forma natural e a comemoração dos 50 anos da SPP. Assim como temos uma equipa que apoia a realização dos eventos formativos, temos igualmente de ter uma estrutura que apoie e facilite a investigação das entidades e sócios da SPP e que promova e realize os grandes estudos epidemiológicos das doenças respiratórias.

Neste último triénio tentamos apelar à memória, à história da Pneumologia e a algumas das suas grandes figuras. Este novo triénio terminará exatamente no ano em que iremos comemorar os 50 anos da formalização da SPP, data essa que terá de ser lembrada de acordo com o exigido.

Hoje | 08h00 | Sala Sul

Ano Pneumológico em Revisão

Asma brônquica



Dr.ª Inês Ladeira

Pneumologista no CHVNG/E

A asma é uma doença respiratória crônica frequente e potencialmente grave, que afeta cerca de 700 mil portugueses (6,8%

da população). Trata-se de uma doença heterogénea em termos de história natural, gravidade e resposta ao tratamento. As suas apresentações clínicas variáveis (fenótipos) e as distintas vias fisiopatológicas (endótipos) são responsáveis por esta heterogeneidade. Atualmente, com base na existência de biomarcadores T2 e no desenvolvimento de tratamentos biológicos relevantes, a asma "T2 high" é o endótipo melhor definido. A asma "T2 low" pode apresentar-se com inflamação neutrofílica ou paucigranulocítica e relaciona-se frequentemente com a obesidade, o tabagismo, um início de doença tardio ou exposições ocupacionais. A identificação de biomarcadores que possam auxiliar na identificação deste endótipo "T2 low" é fulcral para um diagnóstico adequado e uma abordagem terapêutica mais eficaz, uma vez que estes doentes têm pior resposta aos corticoides inalados e não são candidatos a tratamentos biológicos com anti-IgE ou anti-IL-5. Com o aparecimento das infeções por

Sars-CoV-2, muitas foram as preocupações com a morbimortalidade dos doentes asmáticos. Os dados mais recentes indicam que a prevalência de asma foi de 8,08% entre as pessoas com PCR positivo para Sars-CoV-2 e sugerem que estes doentes têm risco semelhante de hospitalização, admissão em UCI, necessidade de ventilação mecânica e mortalidade. Permanece a necessidade de estudos comunitários de maior qualidade, bem como avaliações de risco regulares e revisão dos novos dados que vão surgindo com a continuidade da pandemia.

A prevalência de asma foi de 8,08% entre as pessoas com PCR positivo para Sars-CoV-2

Hoje | 08h00 | Sala Sul

Ano Pneumológico em Revisão

Anatomia patológica



Dr.ª Susana Guimarães

Patologista no CHUSJ

Estamos perante uma nova era na área da Anatomia Patológica, particularmente em Oncologia. Uma era em que o avanço das metodologias moleculares e das novas tecnologias têm multiplicado, só nos últimos anos, a descoberta de novos alvos terapêuticos, dirigidos e específicos para cada doente. Mas, as novas terapêuticas exigem uma nova classificação patológica dos tumores, que muda, instigada pelas novas tecnologias de Biologia molecular, a cada três anos. É esta classificação, mais precisa, mais complexa, que subdivide grupos de neoplasias e que define expressão celular/tecidual de imunomarcadores, que vai permitir estadiar, definir prognóstico e prever a resposta à terapêutica, dos diferentes tumores. Dada a vastidão do tema proposto, restringe-se a apresentação a um resumo:

- da avaliação dos carcinomas não pequenas células em citologia/pequenas biopsias e do painel imuno-histoquímico indicado para a classificação;
- da graduação proposta para os adenocarcinomas, em peças cirúrgicas;
- dos avanços na classificação/subclassificação dos tumores neuroendócrinos;
- das mudanças na classificação dos mesoteliomas.

Embora não de forma tão rápida, também a abordagem e classificação das doenças pulmonares difusas têm avançado. Publicaram-se novas guidelines de diagnóstico para fibrose pulmonar idiopática e para a pneumonia de hipersensibilidade, com o objetivo de uniformizar definições, critérios de diagnóstico e abordagens diagnósticas e que serão brevemente apresentadas, do ponto de vista anátomo-patológico.

Hoje | 08h00 | Sala Sul

Ano Pneumológico em Revisão

Doença Intersticial Pulmonar



Dr. Pedro Gonçalo Ferreira

Pneumologista no CHUC

Naquela que foi a panorâmica deixada sobre as principais novidades no último ano na área de doença intersticial pulmonar, foram vários os estudos justificando menção. Relativamente à doença intersticial pós-COVID-19 foi abordado um estudo observacional¹ que se debruça sobre a prevalência de alterações intersticiais persistentes e sobre a resposta à corticoterapia no subgrupo de doentes com padrão de pneumonia organizativa, bem como um estudo chinês² que avaliou prospetivamente as sequelas pulmonares (nomeadamente as de “tipo fibrótico”) em sobreviventes de formas graves de COVID-19.

A doença intersticial induzida por inibidores de *checkpoint* imune é uma área com representatividade crescente e carente de orientações clínicas bem definidas. O recente *position paper* da Sociedade Fleishner³ veio uniformizar o diagnóstico e a gestão clínica destes casos.

Existiram também novidades relativamente ao campo da hipertensão pulmonar (HTP) relacionada com a doença intersticial. Não obstante a sua relevância prognóstica inquestionável, a tentativa de confirmar vantagens com a estratégia de modelação vasoativa tem sido uma área de sucesso eternamente adiada. Tentando colmatar a pecha prévia dos estudos STEP-IPF e INSTAGE – inclusão de doentes com Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) sem avaliação objetiva/confirmação da presença de HTP – foram apresentados os resultados de 2 RCTs. Num estudo⁴ de fase 2 em doentes com FPI com maior risco de HTP, a associação de

sildenafil a pirfenidona não demonstrou impacto no risco composto de progressão. Já no estudo INCREASE5 (fase 3), a terapêutica com treprostínil inalado resultou numa vantagem significativa em termos de variação na distância percorrida na prova de marcha em doentes com HTP do grupo 3 por doença intersticial fibrótica.

Relativamente à Pneumonite de Hipersensibilidade (PH) e já após publicada a diretriz de consenso diagnóstico ATS/JRS/ALAT em 2020, foi abordada a publicação recente de uma *guideline* diagnóstica refletindo a posição do American College of Chest Physicians.⁶ Apesar de várias semelhanças entre ambas, foram salientados alguns aspetos visados exclusivamente por esta última diretriz e algumas diferenças ao nível da abordagem algorítmica proposta.

No que reporta a biomarcadores na FPI e na senda de alguns resultados auspiciosos de estudos retrospectivos prévios^{7,8}, Kreuter e col.⁹ avaliaram a mais-valia prognóstica da contagem de monócitos numa população aglutinada de doentes dos ensaios ASCEND, CAPACITY e INSPIRE, tendo demonstrado que contagens $\geq 950/\mu\text{L}$ e entre $600 < 950/\mu\text{L}$ se associaram a um risco aumentado de progressão, hospitalização e mortalidade global, mesmo após ajuste a variáveis confundidoras.

Relativamente a modalidades de biópsia pulmonar diagnóstica na doença intersticial, o estudo COLDICE¹⁰ veio previamente atestar a mais-valia inequívoca da criobiópsia transbrônquica enquanto ferramenta diagnóstica, demonstrando uma concordância, em geral, satisfatória para com a biópsia cirúrgica. Contudo, nesse mesmo estudo é reconhecido que nos 40% de casos com diagnósticos inclassificáveis ou de baixo nível de confiança por criobiópsia, a biópsia pulmonar cirúrgica permitiu reclassificar/redirecionar para um diagnóstico alternativo considerado “definitivo ou com elevada confiança” cerca de 23% desses mesmos casos. Na tentativa de reduzir os riscos inerentes à biópsia pulmonar cirúrgica por VATS (convencional), foram apresentados dois estudos prospetivos recentes que procuraram provar a exequibilidade e mais-valia comparativa de um protocolo modificado de VATS (“*awake VATS*”), que define uma abordagem uniportal sob ventilação espontânea e anestesia locorregional. O primeiro estudo¹¹ comparou resultados entre VATS convencional e *awake VATS*, tendo demonstrado vantagens claras da última em termos de segurança e conveniência. O segundo foi um estudo prospetivo¹² que, embora não aleatorizado,

comparou a performance da criobiópsia com um protocolo modificado de VATS aproveitando uma metodologia de duas rondas de discussão multidisciplinar, tendo concluído que a última se associou a maior probabilidade de alteração do diagnóstico clínico-radiológico inicial e a resultados mais informativos em casos de pneumonias intersticiais idiopáticas, sem acréscimo de exacerbações, mortalidade ou tempo de internamento.

No que respeita ao fenótipo de comportamento fibrótico progressivo (PF-ILD) foram apresentados os resultados do estudo RELIEF¹³, um RCT de fase 2B que procurou testar a mais-valia da pirfenidona em doentes com PF-ILD, mas que, devido a dificuldades de recrutamento, foi prematuramente terminado. Foram também lembrados os resultados das subanálises do INBUILD¹⁴ e do estudo SENS-CIS¹⁵ que, conjuntamente, demonstram que o uso concomitante de medicação imunomoduladora é seguro e não determina heterogeneidade no efeito do nintedanib sobre a FVC. Foi ainda destacado o recente *position paper* relativo às PF-ILD¹⁶ que, entre outras virtudes, tentou formalizar critérios de consenso para PF-ILD e definir fatores de risco para a possível emergência deste fenótipo de comportamento.

Por último, foi focada a nova diretriz terapêutica da ERS para a sarcoidose¹⁷ que veio redefinir orientações para a sarcoidose pulmonar, neurossarcoidose, sarcoidose cutânea, sarcoidose cardíaca e para a fadiga associada à doença. Serão ainda merecedores de menção dois recentes estudos de coorte: o estudo PROGRESS¹⁸ que caracterizou uma coorte de vida real de doentes com PF-ILD de um centro de referência francês e o estudo da coorte EU-STAR¹⁹, até agora a maior avaliação prospetiva dos padrões de progressão e fatores de risco preditivos para a doença intersticial associada à esclerose sistémica.

Referências: 1. Myall KJ et al. *Ann Am Thorac Soc* 2021; 2. Han X et al. *Radiology*. 2021; 3. Johkoh T et al. *Chest* 2021; 4. Behr J et al. *Lancet Respir Med* 2020; 5. Waxman A et al. *N Eng J Med* 2021; 6. Fernández Pérez ER et al. *Chest* 2021; 7. Scott MKD et al. *Lancet Respir Med* 2019; 8. Teoh AK et al. *Eur Respir J* 2020; 9. Kreuter M et al. *Am J Respir Crit Care Med*. 2021; 10. Troy LK et al. *Lancet Respir Med* 2019; 11. Guerrero F et al. *ERJ Open Res* 2021; 12. Han Q et al. *Front. Mol. Biosci.* 2021; 13. Behr J et al. *Lancet Respir Med*. 2021; 14. Cottin V et al. *Resp Res* 2021; 15. Highland KH et al. *Lancet Respir Med* 2021; 16. George PM et al. *Lancet Respir Med* 2021; 17. Baughman RP et al. *Eur Respir J* 2021; 18. Nasser M et al. *Eur Respir J* 2021; 19. Hoffman-Vold AM et al. *Lancet Rheumatol* 2021.

Hoje | 09:30 | Sala Sul

Sessão Robalo Cordeiro

Evolução do SARS-CoV-2 e o seu impacto na infecciosidade e doença



Prof. Doutor João Paulo Gomes

Responsável da Unidade de Investigação e Desenvolvimento do Departamento de Doenças Infecciosas no INSA

Poucas semanas após a emergência da COVID-19 em dezembro de 2019, em Wuhan, China, era disponibilizada publicamente a sequência genética do agente infeccioso - o vírus SARS-CoV-2;

• Esta sequenciação, em tempo recorde, de um agente infeccioso desconhecido, abriu claramente uma nova era na utilização dos dados genómicos como ferramenta imprescindível na monitor-

ização de surtos/pandemias;

• Ao longo dos quase dois anos de pandemia foram já sequenciados milhões de vírus em todo o mundo, tendo Portugal contribuído com mais de 20 mil sequências;

• Apesar de o SARS-CoV-2 ter uma taxa de mutação mais baixa do que os restantes vírus de RNA, o mesmo tem revelado uma excepcional capacidade de adaptação, através de múltiplas combinações de um reduzido número de mutações específicas;

• Estas combinações de mutações estão na base da emergência e disseminação mundial de várias variantes de interesse (VOI) e variantes de preocupação (VOC), as quais estão normalmente associadas a uma maior transmissibilidade e/ou fuga ao sistema imunitário e/ou maior severidade de doença;

• Tiveram particular relevo, dada a sua disseminação mundial, as variantes Alpha (inicialmente detetada no Reino Unido), Beta (África do Sul), Gamma (Brasil) e Delta (Índia), sendo que esta últi-

ma é a que domina atualmente o cenário epidemiológico em todo o mundo;

• A variante Delta está associada não só a uma maior transmissibilidade, como também a doença mais severa, aumentando o risco de hospitalização. A sua associação a uma menor eficácia vacinal tem levado as farmacêuticas a programarem a otimização das vacinas atualmente administra-

das dado que as mesmas não contemplam o perfil de mutações da variante Delta;

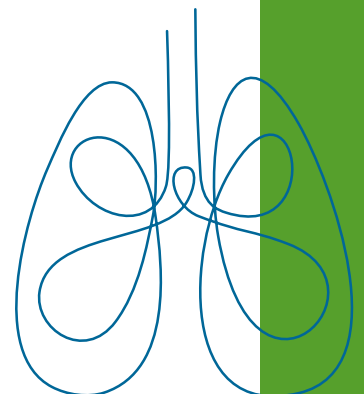
• Há vários meses que não surge nenhuma VOI ou VOC, estando agora a comunidade científica focada na emergência de sublinhagens dentro da variante Delta. De facto, especula-se que as mutações que caracterizam esta variante confirmam ao SARS-CoV-2 um fitness evolutivo muitíssimo aperfeiçoado e que algumas das sublinhagens constitu-

am um "ajuste fino" desse processo de aperfeiçoamento, permitindo ao vírus manter uma elevada taxa de infeção mesmo em populações com elevada imunidade.

Apesar de o SARS-CoV-2 ter uma taxa de mutação mais baixa do que os restantes vírus de RNA, o mesmo tem revelado uma excepcional capacidade de adaptação, através de múltiplas combinações de um reduzido número de mutações específicas

37.º Congresso de Pneumologia em números

- 2 Sessões institucionais com Sociedades Médicas
- 18 Sessões das Comissões de Trabalho e Núcleos SPP
- 2 Lançamentos de livros
- 71 Comunicações orais
- 114 Pósteres comentados
- 91 Pósteres expostos
- 6 Cursos Pós-Congresso



Hoje | 11h30 | Sala Sul

Sessão Ramiro Ávila

Oxigenoterapia humidificada de alto débito com cânulas nasais em adultos com insuficiência respiratória aguda



Prof. Doutor João Carlos Winck

Professor na FMUP / Coordenador do Grupo-02.02-Noninvasive Ventilatory Support na ERS

Recentemente, uma alternativa à oxigenoterapia convencional (OC) tem recebido atenção crescente: trata-se da oxigenoterapia humidificada de alto débito com cânulas nasais (ONAF). Com a ONAF a fração de oxigénio inspirado (FiO₂) é muito mais constante do que durante a OC. Além de conseguir atingir FiO₂ de 100%, têm sido descritos outros efeitos fisiológicos: «lavagem» do espaço morto faríngeo, redução da resistência da nasofaringe, efeito tipo «CPAP», maior humidificação e clearance mucociliar com consequente maior conforto e melhor tolerância do doente¹. Justifica-se, pois, rever quais as indi-

cações estabelecidas desta terapia respiratória que cada vez é mais utilizada nas enfermarias de Pneumologia e em Unidades de Cuidados Intermédios Respiratórios.

A European Respiratory Society criou uma *task force* (onde tive o gosto de participar) para estabelecer as recomendações da ONAF em adultos com insuficiência respiratória aguda. Essas *guidelines* foram recentemente publicadas e estabelecem quatro contextos para a sua indicação: 1) insuficiência respiratória aguda hipoxémica, 2) Pós-operatório, 3) Post-extubação em doentes não cirúrgicos e 4) insuficiência respiratória aguda hiperclórica².

Na insuficiência respiratória aguda hipoxémica a *task force* sugere as seguintes recomendações: 1 – uso de ONAF em vez de OC em adultos com insuficiência respiratória hipoxémica aguda (recomendação condicional, evidência moderada); 2 – uso de ONAF em vez de Ventilação Não Invasiva (VNI) em pacientes com insuficiência respiratória hipoxémica aguda (recomendação condicional, evidência muito baixa); 3 – uso de ONAF em vez de COT durante os intervalos da VNI em pacientes com insuficiência respiratória hipoxémica aguda (recomendação condicional, evidência baixa); 4 – existem poucos dados de alta qualidade para orientar a eficácia da ONAF na COVID-19, no

entanto, dada a heterogeneidade dos pacientes que podem incluir outras pneumonias virais e ARDS, é razoável fazer a mesma recomendação condicional.

Na realidade, a pandemia da COVID-19 veio demonstrar a segurança e eficácia das ONAF, que com a utilização de uma máscara cirúrgica sobre as cânulas nasais, reduz a dispersão dos eventuais bioaerossóis³, melhorando até a oxigenação⁴.

A pandemia da COVID-19 veio demonstrar a segurança e eficácia das ONAF, que com a utilização de uma máscara cirúrgica sobre as cânulas nasais, reduz a dispersão dos eventuais bioaerossóis, melhorando até a oxigenação

Dois recentes estudos randomizados na COVID-19 vieram, contudo, mostrar maior eficácia do CPAP e VNI quando comparados respetivamente com OC⁵ ou com Helmet VNI⁶.

Os futuros ensaios clínicos comparando estas estratégias não se devem concentrar em declarar um "vencedor" *per se*, mas sim em iden-

tificar os fenótipos de pacientes que podem beneficiar mais com cada uma das terapias respiratórias não invasivas.

Os doentes com COVID-19 "não-recrutadores", que não respondem ao CPAP, são porventura melhores candidatos a um trial de ONAF. Quando mais precoce o início da ONAF provavelmente melhores os resultados.

Devem ser ainda tentadas e testadas outras terapias complementares como a auto-pronação, e terapias duplas ou sequenciais (ONAF+CPAP).

Referências: 1. C Gotera, S Díaz Lobato, T Pinto, J C Winck, *Clinical evidence on high flow oxygen therapy and active humidification in adults*. Rev Port Pneumol. Sep-Oct 2013;19(5):217-27; 2. Simon Oczkowski, Begüm Ergun, Lieuwe Bos, Michelle Chatwin, Miguel Ferrer, Cesare Gregoretti, Leo Heunks, Jean-Pierre Frat, Federico Longhini, Stefano Nava, Paolo Navalesi, Aylın Ozsancak Uğurlu, Lara Pisani, Teresa Renda, Arnaud W Thille, João Carlos Winck, Wolfram Windisch, Thomy Tonia, Jeanette Boyd, Giovanni Sotgiu, Raffaele Scala. *ERS Clinical Practice Guidelines: High-flow nasal cannula in acute respiratory failure*. Eur Respir J. 2021 Oct 28;2101574. doi: 10.1183/13993003.01574-2021. Online ahead of print; 3. Leonard S et al. *Preliminary Findings on Control of Dispersion of Aerosols and Droplets During High-Velocity Nasal Insufflation Therapy Using a Simple Surgical Mask: Implications for the High-Flow Nasal Cannula*. Chest. 2020. PMID: 32247712; 4. Montiel V et al. *Surgical mask on top of high-flow nasal cannula improves oxygenation in critically ill COVID-19 patients with hypoxemic respiratory failure*. Ann Intensive Care. 2020. PMID: 32990864; 5. Perkins GD et al. *RECOVERY-RS trial*. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.08.02.21261379>; posted August 4, 2021; 6. Grieco DL, Menga LS, Cesarano M, Rosà T, Spadaro S, Bitondo MM, Montomoli J, Falò G, Tonetti T, Cutuli SL, Pintaudi G, Tanzarella ES, Piervincenzi E, Bongiovanni F, Dell'Anna AM, Delle Cese L, Berardi C, Carelli S, Bocci MG, Montini L, Bello G, Natalini D, De Pascale G, Velardo M, Volta CA, Ranieri VM, Conti G, Maggiore SM, Antonelli M. *Effect of Helmet Noninvasive Ventilation vs High-Flow Nasal Oxygen on Days Free of Respiratory Support in Patients With COVID-19 and Moderate to Severe Hypoxemic Respiratory Failure: The HENIVOT Randomized Clinical Trial*; COVID-ICU Gemelli Study Group. JAMA. 2021 May 4;325(17):1731-1743. doi: 10.1001/jama.2021.4682.

Hoje | 11h30 | Sala Sul

Sessão Ramiro Ávila**Respiratory high dependency units: present and future**

Raffaele Scala, MD

Director of Pulmonology and Respiratory Intensive Care Unit in San Donato Hospital

The imbalance between the increasing prevalence of patients with acute and acute-on-chronic decompensated respiratory diseases and the shortage of ICU beds has stimulated new health solutions. This is especially true for end-stage lung disease, fragile, immunosuppressed patients admitted to hospital for acute respiratory failure (ARF) who are usually refused by overcrowded ICUs. The concomitant expansion of non-invasive respiratory tools to support patients at earlier stages of ARF and the increased skills and expertise of non-ICU clinicians

in respiratory critical care medicine has favored the development of lower intensity of care setting to manage ARF patients.

Respiratory high dependency units (RH DU) developed in European countries in the last decade are devoted to work as a transitional step between ICU and conventional wards in terms of staffing, level of monitoring and patients' severity. In the pre-COVID-19 era, its main use has been the treatment of hypercapnic acute-on-chronic respiratory failure with noninvasive respiratory support and more recently for hypoxemic acute respiratory failure.

The strategic role of these units in the governance of ARF is based on two missions: on one hand, to decrease the number of admissions into ICU, and on the other hand, early discharges of patients from ICU with prolonged admissions due to the need of care or laborious weaning from invasive mechanical ventilation. Although this dual purpose of RHDUs has contributed to decrease the collapse of the ICUs during the pandemic, the hundreds of patients admitted in hospitals, with approximately 20% -30% needing critical care, has exceeded the forecasts of many hospitals. The outbreak of COVID-19 in Italy has shown the inadequacy of the health system to counter-balance a massive request of ICU care. The delayed admission in Lombardy overcrowded ICU of severely hypoxemic COVID-19 patients meeting criteria for IMV without being offered a HFNC/NIV trial must have played a crucial role. The "gap" between Italian RHDCU network and pre-COVID-19 respiratory needs might largely explain

During the pandemic, several hospitals have spontaneously created new RHDUs or extended pre-existing RHDUs or up-graded respiratory wards in order to receive less sick patients requiring lower levels of monitoring and nurse to patient ratios

ICU network failure in Lombardy.

During the pandemic, several hospitals have spontaneously created new RHDUs or extended pre-existing RHDUs or up-graded respiratory wards in order to receive less sick patients requiring lower levels of monitoring and nurse to patient ratios. Specific adaptations due to pandemics should be incorporated in RH DU, like isolation and negative pressure-rooms, full-fledged remote monitoring, new generation NIRT (including dual mode HFNC/CPAP devices and dedicated advanced NIV ventilators,) Adequate and regular training for all the staff involved is essential to provide the best outcomes.

In the future, it seems clear that a reorganization and optimization of the care of patients with severe COVID-19 is necessary, minimizing admissions to the ICU and facilitating an early discharge.

Também estamos online

Voltámos ao formato presencial, mas também pode assistir a este Congresso em ambiente digital. Pode aceder à plataforma online onde as sessões estarão disponíveis durante um mês.



Acuda
aqui



Hoje | 15h30 | Sala Sul

Sessão Thomé Villar

Vacinas contra a COVID-19: a inovação científica ao serviço da humanidade



Prof. Doutor Miguel Prudêncio

Investigador principal no IMM / Professor de Microbiologia na FMUL

Uma situação de pandemia exige respostas imediatas que somente a ciência pode oferecer. Perante o surto de SARS-CoV-2, cientistas e investigadores mobilizaram-se para a criação de testes de diagnóstico

fiáveis, identificação de terapias eficientes e desenvolvimento de vacinas eficazes. E estas últimas vieram a constituir a mais eficaz arma de combate à pandemia por que se poderia ansiar. O percurso até à sua obtenção é um exemplo paradigmático de como, estando os recursos para tal disponíveis, o conhecimento gerado pela ciência e pela investigação permite encontrar as soluções de que o mundo necessita. Em apenas alguns meses, surgiu uma miríade de candidatos a vacina contra COVID-19, empregando uma gama de tecnologias diferentes, desde as mais “clássicas” até às mais inovadoras. E foram precisamente estas últimas que se revelaram também as mais eficazes e seguras. Na verdade, até recentemente, a maioria das vacinas contra infeções virais licenciadas para uso humano baseavam-se na utilização de vírus inativados ou atenuados, ou no uso de proteínas virais recombinantes ou purificadas. A pandemia de COVID-19 levou ao surgimento de plataformas de vacinação de nova geração, conduzindo à criação de vacinas baseadas em ácido nucleicos ou vetores virais, cuja eficá-

cia na proteção contra as formas mais graves da doença superou as expectativas de muitos. Mas não se pense que o corpo de conhecimento científico que permitiu a criação destas vacinas começou a ser construído aquando do início da pandemia. Pelo contrário, foi a acumulação desse conhecimento ao longo de várias décadas que permitiu criar as condições necessárias para que elas surgissem. O enorme sucesso destas inovadoras estratégias de vacinação, juntamente com um processo invulgarmente eficaz de monitorização de dados clínicos por parte das agências reguladoras, significou que vacinas seguras e eficazes contra COVID-19 foram aprovadas para uso humano em tempo recorde. Na verdade, poucos acreditariam que a vacinação contra a COVID-19 se iniciasse ainda antes do final do ano 2020, como acabou por acontecer. E hoje, praticamente um ano volvido, está claro para todos o papel absolutamente fulcral que estas tiveram e continuam a ter no controlo da pandemia, sobretudo em países com elevada cobertura vacinal como é, felizmente, o caso de Portugal.

Hoje | 14h30 | Sala Centro

Comissão de Trabalho de Técnicas Endoscópicas

Reducción del volumen pulmonar en enfisema: abordajes endoscópica y quirúrgica



Dr. Enrique Cases Viedma

Jefe de Sección de la Unidad de Endoscopias Respiratorias en Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

La reducción de volumen pulmonar para pacientes con enfisema pulmonar mediante válvulas endobronquiales y los coils. Su desarrollo se inicia con los primeros trabajos publicados en 2003 por Sabanathan en una serie reducida de pacientes en los que se propone, ante los resultados discutidos de la cirugía, el tratamiento endoscópico de la hiperinsuflación pulmonar. En 2007 se inicia el tratamiento con válvulas endobronquiales para el tratamiento del enfisema heterogéneo y son las de tipo Zephyr (EBV) las primeras en ser comercializadas. En la Unidad de Endoscopias Respiratorias del Hospital La Fe iniciamos esta actividad con cinco pacientes entre los años 2007 y 2008. El primer estudio de resultados randomizado y con un número suficiente, 321 pacientes, se publicó en 2010, es el estudio denominado VENT. Sus resultados aunque estadísticamente significativos fueron, como reconocen los propios autores, pobres. En 2008 se inicia el tratamiento con las válvulas IBV de Spiration y los resultados publicados fueron

similares al estudio VENT. Esto ocasiona un freno en el tratamiento de este tipo de patología hasta que una revisión de los pacientes tratados y nuevos estudios basados en el estudio funcional endoscópico de los pacientes con hiperinsuflación permitió seleccionar aquellos pacientes con cisuras completas y con respuesta satisfactoria al tratamiento endoscópico de esta patología. Nuestro grupo inició el estudio funcional endoscópico con el Chartis System en 2009 con un paciente trasplantado unilateral con hiperinsuflación del pulmón nativo que provocaba un mal funcionamiento del pulmón trasplantado. En la actualidad para el tratamiento de pacientes con enfisema y atrapamiento aéreo y cisuras incompletas disponemos desde 2019 el tratamiento con vapor. Este tratamiento tiene la ventaja de tratar el enfisema heterogéneo independientemente de la presencia de cisuras completas. En la actualidad tenemos experiencia en más de 100 pacientes tratados con distintos dispositivos para la reducción de volumen pulmonar por vía endoscópica.

Hoje | 14h30 | Sala Sul

Diagnóstico e manuseamento da DPOC – dificuldades e soluções

COPD exacerbations and their phenotypes



Wisla Wedzicha, MD

Professor of Respiratory Medicine / Head of Respiratory Division at NHLI, Imperial College London

Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) impose a considerable burden on healthcare systems globally; they are a major

cause of morbidity, mortality and reduced health status. COPD exacerbations are one the commonest cause of medical hospital admission. COPD exacerbations are also important outcome measures in COPD and thus reduction in exacerbation frequency is a key target for intervention in COPD.

Some patients are prone to exacerbations and these are termed frequent exacerbators. Compared to infrequent exacerbators, they have a worse health status, more hospital admissions, increased chance of myocardial infarction associated with exacerbations, faster disease progression and increased mortality. Chronic bronchitis is also associated with frequent exacerbations and airway mucins are elevated in this patient group.

The majority of COPD exacerbations are triggered by respiratory viruses and up to 60% of exacerbations are associated with viruses, with human rhinovirus, the cause of the common cold being the most common virus detected. COPD exacerbations are also associated with bacterial infection and current data suggest that this is

of a secondary nature after the viral infection causes epithelial damage. Airway eosinophils have been reported also to be increased during some exacerbations and associated with viral infections.

Dual bronchodilators are now recommended by GOLD as first line therapy in Group D and this is based on evidence that show that a dual bronchodilator is more effective at preventing exacerbations than a LAMA alone or a LABA/ICS. Advantages of dual bronchodilators include avoidance of inhaled corticosteroids (ICS) with their adverse effects. Escalation to triple therapy (LABA/LAMA/ICS) is needed if exacerbations are persistent and blood eosinophils above 100. Roflumilast (PDE4inhibitor) also prevents exacerbations in more severe COPD and bronchitis. Macrolides may also be added to triple or dual bronchodilators for exacerbation prevention. Mucolytics eg erdosteine have also been shown to prevent exacerbations but in mild/moderate COPD. Acute exacerbations are treated with 5 to 7 days of oral prednisolone and/or antibiotics.



VitalAire

www.vitalaire.pt

MESA REDONDA OUTCOMES REPORTADOS PELOS DOENTES ACRESCENTAM VALOR AO TRATAMENTO DA SAOS?

**37º CONGRESSO PNEUMOLOGIA
11 NOVEMBRO | 14H30
SALA MADEIRA**

Moderação: Prof.ª Doutora Paula Pinto

Participação: Dr. David Rudilla, Drª Susana Sousa, Drª Daniela Ferreira

CMR99/1

Hoje | 10h30 | Sala Centro

Comissão de Trabalho de Tuberculose

Tuberculose e diversidade genética do *Mycobacterium tuberculosis* em Portugal: o que há de novo?



Prof. Doutor João Perdigão

Investigador na FMUL / Coordenador do Laboratório de Patogenómica e Resistência Bacteriana do iMed.Ulisboa

Atuberculose permanece como um dos maiores desafios de saúde pública à escala mundial com uma incidência anual em torno de 10 milhões de novos casos e causa direta de 1,5 milhões de mortes. O controlo da

doença à escala global e nacional tem conhecido progressos significativos nas duas últimas décadas, fruto de medidas que reforçam o compromisso político na adoção de medidas de controlo, vigilância, diagnóstico rápido e terapêutica diretamente observada. A pandemia pelo SARS-CoV-2 constitui, pela disrupção que tem vindo a causar nos sistemas de saúde, causa de um retrocesso que se tem vindo a registar nos últimos dois anos, e já patente no aumento registado na mortalidade pela tuberculose em 2020.

Não obstante, reveste-se de especial importância o conhecimento profundo dos aspetos inerentes ao agente patogénico, o *Mycobacterium tuberculosis*, e da sua interação com o hospedeiro humano. Enquanto espécie estritamente clonal, o *M. tuberculosis* apresenta uma diversidade genética limitada quando comparada com outros agentes patogénicos, mas constituindo, no entanto, um fator preponderante na progressão para a doença, severidade e transmissibilidade. Pelas razões descritas, é essencial o conhecimento das diversas estirpes que circulam no nosso país, a sua associação a mecanismos específicos de

resistência bem como um maior conhecimento da dinâmica de emergência e disseminação de novas estirpes no território nacional.

No que concerne à tuberculose multirresistente, Portugal tem vindo a apresentar uma situação epidemiológica caracterizada pela dominância de duas estirpes específicas: Lisboa3 e Q1. Porém, a análise genómica de estirpes multirresistentes não pertencentes a estes dois grupos específicos tem igualmente vindo a revelar a emergência ocasional de estirpes não endémicas, nomeadamente estirpes Beijing multirresistentes. Apesar de associadas sobretudo a movimentos migratórios do leste Europeu, novos dados apontam para vias alternativas de entrada destas estirpes, nomeadamente com origem em países de língua portuguesa.

Igualmente relevante é a associação do perfil mutacional de estirpes endémicas do território nacional com diferentes níveis de resistência aos antibióticos. A dinâmica de aquisição de resistência por estas estirpes tem vindo a revelar configurações alélicas incomuns e determinantes para a resposta terapêutica.

Hoje | 12h00 | Sala Centro

Comissão de Trabalho do Tabagismo

O desafio da mudança de cenário da epidemia tabágica: Novos dispositivos para fumar



Prof.ª Doutora Sofia Ravara

Pneumologista no CHUCB / Professora de Medicina Preventiva na UBI

Recentemente, o conhecimento dos malefícios do tabaco e as políticas de controlo de tabaco da OMS conseguiram reduzir o consumo global. Como resposta, a indústria desenvolveu novos dispositivos de nicotina inalada com potencial aditivo: cigarros eletrónicos (CE) e tabaco aquecido (TA). O *marketing* destes produtos está mal regulado, escapando ao controlo nas redes sociais, e dirigido especialmente a crianças e jovens. Os CE são dispositivos de nicotina inalada aquecendo uma solução de propilenoglicol ou glicerol, nicotina e aditivos/sabores. O TA é um dispositivo de tabaco inalado, aditivos e aromatizantes aquecidos a temperatura mais baixa do

que os cigarros. No entanto, todos estes produtos sofrem degradação térmica, libertando novos compostos e substâncias comprovadamente irritantes, tóxicas e carcinogénicas. Acresce que a identificação toxicológica dos seus aerossóis permite concluir que, comparativamente aos cigarros, libertam um menor número de substâncias tóxicas (CE) ou as mesmas substâncias em menor concentração (TA). Mas será que tal se traduz por um risco significativamente menor para estes utilizadores, considerando que vão inalar tóxicos por um longo período de tempo? Apesar do estudo de causalidade em saúde ser complexo e demorado, a evidência científica dos potenciais riscos dos

Hoje | 12h00 | Sala Centro

Comissão de Trabalho de Tabagismo

Redução de danos no consumo de tabaco



Prof. Doutor Hilson Cunha Filho

Investigador no Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da FCSH da UNL

As iniciativas da Indústria do Tabaco para minimizar os danos causados à saúde, sobretudo através de mudanças inovadoras nos produtos de tabaco para reduzir o risco para a saúde, não são novas. Nos

anos 50, foi a introdução de cigarros com filtro e entre os anos de 60 e 70 os cigarros com teores reduzidos de nicotina e alcatrão e os cigarros light. Essas estratégias só ajudaram a sustentar o tabagismo e conquistar novos públicos, não eliminando os riscos, aumentando os danos e perpetuando os problemas associados ao consumo. Seria necessário que esses reduzissem os riscos para a Saúde Pública e os danos nos consumidores para serem instrumentos válidos de redução de riscos e minimização de danos.

Atualmente, os cigarros eletrónicos e o tabaco aquecido, considerados pelos produtores como de risco reduzido, têm pleiteado um papel de destaque nas estratégias de redução de danos e como alternativa ao tratamento tradicional de cessação tabágica. No entanto, após alguns anos no mercado, persiste a incerteza sobre os potenciais danos que esses produtos poderiam reduzir e sobre outros danos que podem causar, nomeadamente a longo prazo, devido a novas substâncias produzidas. Mesmo os produtos terapêuticos de substituição da nicotina já causaram muita controvérsia pela manutenção da dependência e regresso ao consumo, quando usados na redução de danos,

sem orientação e intenção de alcançar ou manter abstinência futura. A história das melhorias dos produtos criados pela Indústria do Tabaco é demonstrativa de como esta ilude os consumidores, a Saúde Pública e a Sociedade com falsas promessas e evidências incompletas sobre o seu impacto na população e danos nos consumidores. Até hoje, os seus produtos não demonstraram na prática reduzir o risco populacional ou social, tendo contribuído mesmo para o aumento de consumidores na população e continuidade dos danos nos indivíduos expostos.

A "redução de riscos e minimização de danos", ou simplesmente "Redução de Danos", não se compadece com estratégias pouco efetivas junto do seu público-alvo. Existem princípios que a organizam e que devem estar presentes numa opção que seja válida e alternativa à abordagem de saúde tradicional, mesmo quando dirigida apenas a grupos com dificuldades e limitações para alcançar a abstinência.

A legítima Redução de Danos, tanto quanto a Saúde Pública, precisa de melhores garantias para incorporar os novos produtos de nicotina na gestão da dependência e dos problemas de saúde associados ao consumo.

utilizadores dos CE e TA é consistente, documentando efeitos nefastos a curto/médio prazo sobre múltiplos órgãos e sistemas como o respiratório, cardiovascular, imunitário e sistema nervoso central. Apesar desta evidência, o debate público tem especulado que o menor risco individual da utilização destes produtos, comparativamente aos cigarros, poderá trazer benefícios para a saúde pública, sobretudo porque muitos fumadores poderão cessar o consumo, optando por estes novos produtos. Preocupantemente, os estudos epidemiológicos mostram 1) que o consumo de CE tem crescido sobretudo entre os jovens, recrutando novos utilizadores de nicotina entre não fu-

madores; 2) em vez de desviar fumadores adultos para o consumo de CE e TA; 3) a maior parte dos utilizadores usa duplamente cigarros e CE ou TA; 4) os fumadores que usam CE para deixar de fumar continuam dependentes da nicotina e vão usar CE a longo prazo. Esta tendência poderá traduzir-se por um impacto prejudicial para a saúde pública e não num benefício. Como tal, a OMS defende que a regulação destes novos produtos deverá ser equiparada à do tabaco tradicional. É urgente alertar a população para os malefícios do consumo destes novos produtos, assim como pugnar pela adequada regulação junto dos decisores políticos.

A identificação toxicológica dos seus aerossóis permite concluir que, comparativamente aos cigarros, libertam um menor número de substâncias tóxicas (CE) ou as mesmas substâncias em menor concentração (TA)

Hoje | 17h30 | Sala Centro

Reunião Conjunta SPP e SPCI

Decisões difíceis na UCI



Dr.ª Pilar Azevedo

Coordenadora da Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios do HSM

A Medicina Intensiva envolve problemas éticos e decisões difíceis. A decisão clínica é ponderada, baseada em princípios, impõe justificações e compromissos e

não é uma mera escolha entre várias hipóteses. Nesta área são muitas as decisões que colocam dilemas éticos, como as referentes a critérios de admissão, alocação de recursos, definição de limites de intervenção e suspensão de medidas de suporte de vida. Estas decisões assentam nos princípios éticos da autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça distributiva e nas premissas de que a vida humana não tem preço e todos são iguais. A ética da racionalização de recursos intervém no processo de decisão clínica. As necessidades tendem a exceder a oferta e é importante garantir justiça na alocação de recursos escassos. Este problema acentua-se em cenários de aumento das necessidades. Os médicos têm relutância em refletir sobre este tema, que impõe planeamento, indispensável para evitar o recurso a estratégias de priorização e racionamento. A exigência de tomar decisões das quais depende a vida de alguém é uma pesada responsabilidade para o médico e é sentida de forma mais intensa quando há sobrecarga de trabalho e dificuldade de gestão de recursos.

Para assegurar a razoabilidade das decisões e proteger o médico, estas devem ser tomadas em equipa coordenada por seniores e o consenso re-

sultante submetido a reapreciações periódicas. Impõe-se o respeito pelo plano de diretivas antecipadas de fim de vida e a total transparência para com os familiares. Os algoritmos de decisão são uma ferramenta útil quando o tempo é limitado e as situações adversas, mas devem ter em conta o contexto.

As decisões eticamente mais complexas centram-se na admissão de doentes e nas decisões de fim de vida. As primeiras pressupõem o respeito pelos princípios éticos e o dever de garantir a equidade de tratamento, já as segundas decorrem do imperativo ético de abdicar de intervenções que não contribuem para o bem-estar do doente e apenas prolongam o processo de morte. Decisões cujo objetivo é antecipar a morte são ética e legalmente condenáveis. O dever de cuidar inerente à praxis clínica, pressupõe que no reconhecimento da futilidade das intervenções curativas se deva iniciar um acompanhamento paliativo que assegure uma morte digna.

Conclui-se que sendo a Medicina uma ciência de probabilidades, tem inerente a incerteza, pelo que a partilha de decisões e o apoio em princípios éticos e em normas institucionais garante a justiça das decisões e a tranquilidade do médico.

Hoje | 09h00 | Sala Madeira

Simpósio ATS

ARDS: Past, present and future



Lynn Schnapp, MD

Chair of the Department of Medicine in University of Wisconsin School of Medicine and Public Health

This talk will present an overview of the past, present and future opportunities in Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS) research and management, with a focus on evidence-based medicine. We will discuss some of the history that led to the recognition of ARDS as a distinct entity. We will discuss the evolution of the definition of ARDS, from the original description by Ashbaugh and colleagues in 1967, to the Berlin Definition of ARDS published in JAMA, 2012. We will review some of the seminal clinical studies in the past 20 years that have led to significant improvements in mortality rates of ARDS, including studies on lung-protective ventilation, fluid management, and prone ventilation. We will briefly review the myriad of pharmacological interventions that have

failed to improve patient outcomes. We will then examine the question whether COVID-19-associated ARDS is intrinsically different from ARDS unrelated to COVID-19 and discuss management strategies of ARDS in patients infected with COVID-19. Finally, we will discuss future areas of opportunities to improve ARDS outcomes, as well as some of the current challenges in ARDS research.

This talk will present an overview of the past, present and future opportunities in ARDS research and management

Hoje | 15h30 | Sala Centro

Comissão de Trabalho de Reabilitação Respiratória

A reabilitação respiratória nos programas formativos de internatos de outras especialidades



Dr.ª Catarina Aguiar Branco

Diretora do Serviço de MFR do CHEDV /
Presidente da SPMFR

A patologia e as condições de saúde respiratórias (primárias ou secundárias) têm alta incidência e prevalência, com repercussões clínico-funcionais, psicossociais, na atividade e participação, nível de saúde e qualidade de vida do doente, em várias tipologias de cuidados. Na Reabilitação Respiratória (RR) a atuação médica (e em saúde) excede a doença pulmonar, atuando nas suas repercussões, com base na formação, aquisição de conhecimentos, habilitações e competências próprias, em modelos centrados no doente, holísticos, com distintas intervenções (e especificidades) interativas de promoção e literacia em saúde, prevenção, diagnóstico, terapêutica e palição. Inclui ainda a "recapacitação" e a definição "funcional" de equipas de reabilitação, multiprofissionais, multidisciplinares e interdisciplinares (como patente no Re-habilitation 2030, a call for action da Organização Mundial de Saúde). Alia a educação à reeducação funcional e treino ao exercício, visando melhorar o desempenho físico e psicossocial e promover a adesão (mantida a longo prazo) a comportamentos e estilos de vida de saúde.

Tem evidência científica.

A formação básica em RR no ensino médico pré-graduado e do ano comum apresenta heterogeneidade nacional; estando ausente na maioria dos programas formativos do Internato de Formação Específica, exceto em Medicina Física e de Reabilitação (MFR) e Pneumologia. Tal diminui o conhecimento e a interação entre pares médicos (e, como tal, com outros profissionais de saúde), no âmbito da RR, com ecos na referência médica, para as várias tipologias de cuidados e níveis de saúde do indivíduo.

Em MFR, pelo âmbito e objetivos próprios da especialidade, transversalidade a várias patologias e condições de saúde primárias e secundárias e a díspares níveis de funcionalidade, atividade e participação do indivíduo e pela inter-relação com outras áreas médicas e cirúrgicas, a formação na área da RR é indispensável. Compreende todas as suas vertentes, em diferentes planos e conteúdos formativos em internamento e em ambulatório. Com a necessidade de formação complementar, em áreas da Pneumologia (como consultas afins, exames subsidiários de diagnóstico, modos de ventilação) e a interação entre as duas especialidades. As instituições da MFR nacionais e internacionais advogam esta formação, para um melhor desempenho e nível de cuidados de saúde ao doente respiratório, num enquadramento interdisciplinar. A Reabilitação é um Direito (Universal).

A patologia e as condições de saúde respiratórias têm alta incidência e prevalência, com repercussões clínico-funcionais, psicossociais, na atividade e participação, nível de saúde e qualidade de vida do doente

PROPRIEDADE



SOCIEDADE PORTUGUESA DE PNEUMOLOGIA

Rua Ivone Silva, nº6 (Edifício ARCIS), 6º Esq.
1069-130 Lisboa, Portugal
T. +351 217 962 074
geral@sppneumologia.pt

www.sppneumologia.pt

© SPP 2021 / Todos os direitos reservados

EDIÇÃO



Rua Herminia Silva nº8 Loja A
2620-535 Ramada, Portugal
geral@raiox.pt

www.raiox.pt

EQUIPA

Redação:
Andreia Pinto, Cátia Jorge, Marisa Teixeira, Rita Rodrigues
Fotografia e Vídeo:
João Ferrão, Jorge Correia Luís, Luciano Reis,
Ricardo Gaudêncio, Rui Jorge, Tiago Gonçalves
Design:
Margarida Fatela

Hoje | 17h30 | Sala Centro

Reunião Conjunta SPP e SPCI

O futuro da Pneumologia em Medicina de Emergência



Dr.ª Julieta Vieira

Pneumologista no Serviço de Urgência e Emergência do CHEDV

Em termos globais, podemos definir Medicina de Emergência como a prática da Medicina que abrange o diagnóstico e tratamento de qualquer doente que necessite cuidados perante situação imprevista de doença aguda/lesão que requei-

ra atendimento imediato, limitando a morbilidade e mortalidade.

Em Portugal, desde há vários anos considerava-se essencial a formação em Emergência Médica pelo que, em 2001, nasceu a Comissão da Competência em Emergência que veio definir as habilitações técnico-profissionais, objetivos curriculares e conteúdos programáticos da prática de Medicina de Emergência.

Existe assim a Competência em Emergência Médica a que pode aceder qualquer médico, mas não há especialidade específica de Medicina de Emergência.

As equipas de Urgência são atualmente híbridas, integrando profissionais dedicados exclusivamente ao Serviço de Urgência, muitos com contrato de prestação de serviços, e profissionais de outras especialidades. O número de médicos sem formação específica é crescente, havendo uma real dificuldade em assegurar todos os níveis de cuidados ao doente urgente/emergente. Desta forma, cresce a necessidade de existir uma resposta homogénea que garanta a melhoria dos cuidados ao doente urgente/emergente.

Com o objetivo primordial de promover a criação da especialidade de Medicina de

Emergência, em 2020 foi criada a Sociedade Portuguesa de Medicina de Urgência e Emergência. Esta poderá vir a integrar médicos que escolham fazer a sua formação específica na área de Emergência, ingressando diretamente na especialidade, ou médicos com formação específica que exercem funções nesta área através de obtenção de uma dupla titulação. Este caminho levanta questões pertinentes que para já inviabilizam a criação da especialidade.

A manter-se o estado atual, com o acesso à Competência em Emergência para os médicos que exercem funções nesta área, é necessário investir na formação e currículo desses grupos profissionais, desenvolvendo programas de formação e promovendo a representação socioprofissional dos mesmos.

Especificamente no que concerne ao futuro da Pneumologia em Medicina de Emergência, as doenças respiratórias terão grande relevância nas próximas décadas, pelo que o papel da Pneumologia será fundamental em todos os níveis de atendimento de Urgência e na área de Medicina Intensiva, e o seu contributo para a formação aos grupos profissionais envolvidos na abordagem do doente crítico respiratório será de capital importância.

Hoje | 16h00 | Sala Madeira

Núcleo de Jovens Pneumologistas

Médicos, líderes ou líderes médicos?



Prof. Doutor Miguel Pina e Cunha

Professor na Fundação Amélia de Mello da Nova SBE

A vida profissional de muitos de nós inicia-se no domínio da técnica, isto é, o nosso trabalho consiste em fazer bem aquilo que temos de fazer. Isto significa que a competência central reside no saber fazer. Esta regra tem ampla aplicação em diferentes profissões: médicos, advogados, professores... Mas a sua duração é limitada. Ao fim de alguns anos, um novo desafio emergirá: o de liderar uma equipa. Aí, as regras do jogo serão alteradas: o profissional da área médica torna-se gestor.

De médico a gestor. O exercício de muitas profissões, nas quais o trabalho tem uma natureza colaborativa, implica que ao fim de alguns anos os seus titulares abracem cargos de gestão. Gerir significa articular pessoas e recursos para realizar um propósito e atingir objetivos. Neste caso o trabalho passa a

incorporar uma novidade fundamental: gerir pessoas. A gestão de pessoas muda tudo: trabalhar passa a consistir em fazer o nosso trabalho (como antes) e em ajudar os outros a fazer o seu trabalho (uma novidade). Esta nova faceta implica o desenvolvimento de um conjunto de competências sociais, por vezes chamadas de *soft skills*: empatia, comunicação/escuta, desenvolvimento dos outros, entre muitas mais. Naturalmente, estas competências já assumiam importância crucial na relação médico-doente, mas agora ganham uma lógica de continuidade relacional, traduzida por exemplo na necessidade de construir uma equipa. Para algumas pessoas este processo é natural e desafiante; para outras não é. Mas a implicação é clara: o profissional da Medicina está nesta fase a transformar-se em gestor ou líder médico,

Hoje | 11h30 | Sala Madeira

Sessão patrocinada Janssen

Hipertensão Pulmonar: Impacto do diagnóstico precoce na abordagem do doente e na sua evolução



Dr.ª Ana Mineiro

Pneumologista no Hospital Pulido Valente

Entre dois dos maiores nomes na área, como são o Dr. Jean Luc Vachery e o Prof. Marc Humbert, irei humildemente apresentar o tema "Impacto do diagnóstico precoce na abordagem do doente e na sua evolução".

Humildemente porque na presença de autores que tanto escreveram sobre o tópico, mas com a esperança de conseguir transmitir a quem estiver presente não só a importância do tema como a forma como cada um pode contribuir para o sucesso deste objetivo: o diagnóstico precoce da hipertensão pulmonar (HP).

Ao longo dos últimos 20 anos muito se avançou na terapêutica e prognóstico da HP, particularmente nos doentes com hipertensão arterial pulmonar (HAP). No entanto, um fator impactante neste prognóstico é a sua deteção precoce. Hoje, tal como há 20 anos, existe um atraso superior a dois anos entre a sintomatologia inicial e o início de tratamento destes doentes. Este tempo decorre, sobretudo, antes da chegada aos centros de tratamento de referência. Porquê?

O sintoma precoce mais frequente é a dispneia de esforço. Sendo um sintoma incharacterístico e no início ligeiro é o próprio doente que numa fase inicial o desvaloriza. Posteriormente, pelas mesmas razões, quando procura apoio médico, as queixas são atribuídas a outras patologias. No caso dos doentes mais jovens frequentemente a

asma e, nos mais velhos, a DPOC ou doença cardíaca. Segundo vários estudos, os doentes são observados por mais de cinco médicos, recorrem várias vezes ao serviço de urgência e realizam variados exames complementares antes de serem enviados a um centro de referência. Percebemos assim que medidas que levem ao despertar de atenção sobre esta patologia, como faremos neste Congresso, são essenciais no encurtamento do tempo até ao diagnóstico. Quando a suspeita clínica é levantada, o exame que nos fará confirmar a suspeita é o ecocardiograma com doppler; o que nos fará confirmar o diagnóstico é o cateterismo, que deve já ser efetuado no centro de referência.

O rastreio (diagnóstico em doentes assintomáticos) deve ser feito em grupos em que a incidência desta patologia é superior, como acontece na esclerodermia, ou naqueles em que a hipertensão aumente o risco de determinada terapêutica, como é o caso do transplante hepático. Também aqui a realização do ecocardiograma inicial e confirmação posterior por cateterismo direito no centro de referência são essenciais.

A gestão de pessoas muda tudo: trabalhar passa a consistir em fazer o nosso trabalho (como antes) e em ajudar os outros a fazer o seu trabalho (uma novidade)

um mobilizador de pessoas. Se esta fase correr bem, a gestão de uma equipa poderá dar lugar a desafios de maior monta, como liderar um serviço ou uma organização. Nesse caso, além dos anteriores blocos de competências, serão necessárias competências estratégicas: a capacidade de liderar a

organização – e já não na organização. Liderar estrategicamente implica ser capaz de combinar visão macroscópica (tendências, desafios concorrenciais, mudanças da organização) e microscópica (irritações do dia a dia, problemas pessoais da equipa). É esta competência paradoxal (de fazer *zoom in* e *out*) que distingue os bons líderes de equipa dos bons líderes de topo. As duas funções envolvem distintas competências, sendo que à medida que se sobe se encaixam competências, como se se tratasse da construção de uma boneca russa com competências dentro de competências.

Todo este processo é acompanhado de outra competência: a gestão de nós mesmos. Para motivar os outros preciso de me motivar a mim mesmo; de cultivar o autocontrolo; de desenvolver a empatia; de aprender

a transmitir feedback. O processo, todavia, é complexo e contém desafios paradoxais: demasiado autocontrolo pode trazer percepções de liderança pouco genuína; demasiada empatia pode impedir decisões duras, mas necessárias; excesso ou falta de feedback podem ser igualmente problemáticos.

Em suma, a evolução na carreira é uma caminhada paradoxal. Implica a capacidade de aprender a ser gestor sem deixar de ser médico; a cultivar a proximidade sem deixar de manter a distância; a desenvolver um sentido pragmático das coisas sem perder o idealismo que ajuda a mudar o mundo e a melhorar a vida dos pacientes. A caminhada é dura, porém, compensadora para aqueles que estiverem dispostos a abraçar a sua condição paradoxal.

Hoje | 09h00 | Sala Açores

Núcleo de enfermeiros respiratórios

Papel da enfermagem na doença respiratória



Enf.º Belmiro Rocha

Presidente na APER

Em Portugal, as doenças respiratórias são a 3.ª causa de morte, sendo a 1.ª em internamentos hospitalares. O envelhecimento progressivo da população, a dificuldade respiratória de agravamento progressivo e a limitação das

atividades de vida diárias, levam a que as equipas pluridisciplinares assumam um papel crucial nos cuidados de saúde, acrescentando nomeadamente valor à vida ou seja, melhorando a qualidade de vida e percurso da doença.

Com base nas diferentes recomendações, a intervenção do Enfermeiro de Reabilitação é abrangente, no sentido que não se foca exclusivamente na doença, mas nas suas repercussões físicas e psicológicas. A sua intervenção é personalizada, contribuindo para devolver a melhor capacitação, promovendo a adesão a estilos de vida que beneficiem a sua saúde. Faz igualmente recurso a programas educacionais de autogestão, realizados individualmente ou em grupo, integrados nos programas de reabilitação respiratória, dotando o doente de conhecimentos que abordem a questão da gestão do regime terapêutico (farmacológico e não farmacológico). O treino de exercício que realiza, inserido no programa de reabilitação respiratória, capacita a pessoa a realizar as tarefas diárias que envolvem esforço físico, com menor dispneia e fadiga, e maior autonomia e independência. Pretende-se desta forma o alívio dos sintomas, a diminuição da limitação funcional, a melhor

tolerância ao esforço, a participação do doente na vida social e uma melhor qualidade de vida. Mas, a longo prazo, o objetivo é a diminuição da utilização de recursos de saúde, ao mesmo tempo que se investe na capacitação do utente para a gestão de sintomas da sua doença.

Os Enfermeiros de Reabilitação estão preparados para desenvolver os novos paradigmas dos programas, nomeadamente através do modelo de telemonitorização e de telerreabilitação, criando uma maior acessibilidade e cobertura de resposta, controlando os sintomas dos doentes, diminuindo as suas idas ao hospital (para urgências, internamentos e consultas não programadas) e desta forma melhorar a qualidade de vida da pessoa, com conseqüente redução dos custos em recursos de saúde.

A melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados ao doente respiratório passará pela contribuição de todos os profissionais em/na equipa, numa postura proativa e essencialmente preventiva, centrada no doente, no investimento de recursos estruturais e na relação estreita entre os diferentes níveis de cuidados, nomeadamente os cuidados de saúde primários e cuidados hospitalares.

Hoje | 12h00 | Sala Berlengas

Comissão de Trabalho de Patologia Respiratória do Sono

Como e quando diagnosticar?



Dr.ª Sílvia Correia

Secretária da CT de Patologia Respiratória do Sono

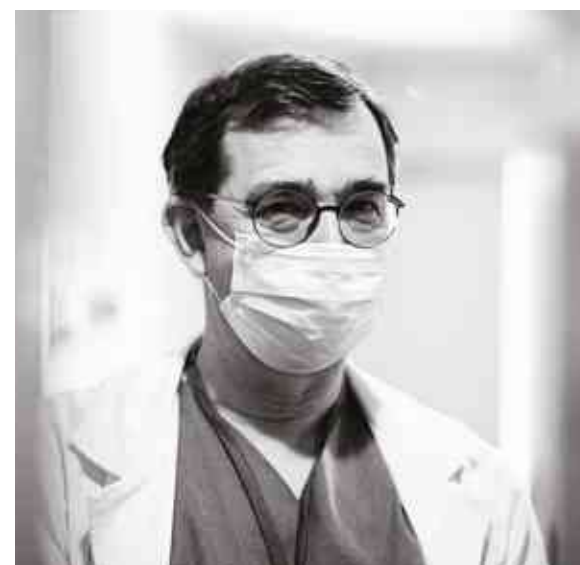
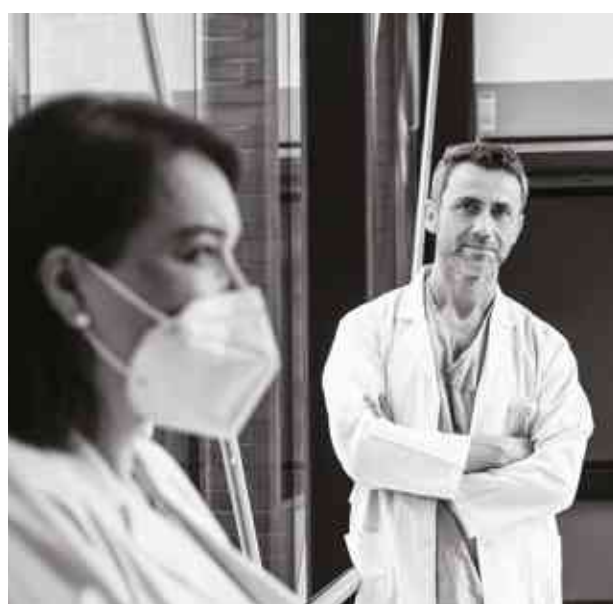
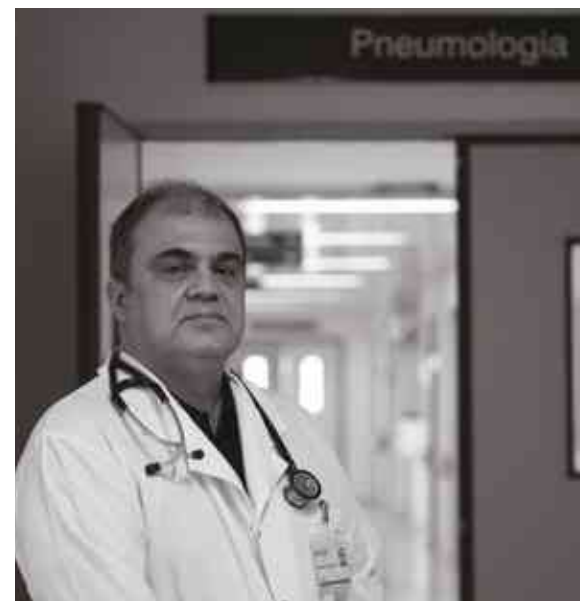
Será necessário fazer um diagnóstico de apneia do sono no doente com acidente vascular cerebral (AVC)? Quem deve ser candidato? Quando é que devemos realizar o estudo do sono e qual? Estas serão algumas das questões discutidas na sessão da Comissão de Trabalho de Patologia Respiratória do Sono durante o 37.º Congresso Nacional da Sociedade Portuguesa de Pneumologia. A apneia do sono no doente com AVC é altamente prevalente. Segundo uma metanálise de 2019 surge em 71% dos doentes com AVC (IAH>5/h), sendo de 40% se considerarmos um índice de apneia-hipopneia (IAH)>20/h e 30% um IAH >30/h. A apneia obstrutiva do sono (AOS) é claramente a mais frequente (90%), o que explica a persistência do IAH alto entre a fase aguda, subaguda e crónica do AVC.

Contudo, o diagnóstico da apneia do sono no doente com AVC é sem dúvida um desafio. Os questionários são difíceis de realizar neste grupo

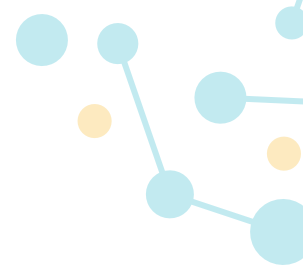
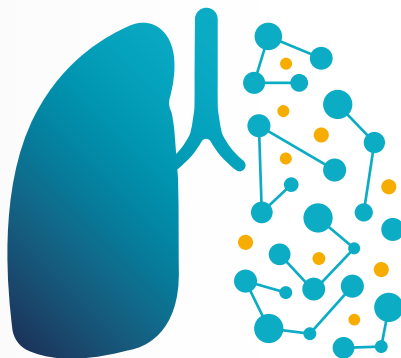
de doentes e apresentam um valor preditivo muito baixo. Portanto, o estudo do sono é fundamental. Desde 2014, as guidelines das Associações Americanas de Neurologia e de Cardiologia, publicadas na revista Stroke, recomendam considerar a realização de uma polissonografia nos doentes com AVC isquémico ou acidente vascular transitório. Na realidade, poucos doentes com AVC chegam à Consulta de Sono para exclusão de distúrbios respiratórios do sono e ainda menos doentes fazem o estudo na fase aguda, durante o internamento. Assim, a apneia do sono encontra-se claramente subdiagnosticada e apenas 10-20% dos doentes são estudados. Sabendo que 1/3 dos doentes com AVC têm AOS grave e que a AOS grave não tratada está associada a um aumento da mortalidade cardiovascular, não deveríamos seguir mais à risca estas recomendações? Para além disso, a AOS grave é um fator de risco independente para o AVC, pelo que poderíamos evitar muitas recidivas e custos de saúde.

TRIBUTO

À PNEUMOLOGIA



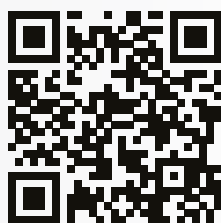
Uma homenagem da SPP e da Novartis a todos os Pneumologistas. Visite a exposição neste congresso.



iREFER

ESTUDO PARA A CARACTERIZAÇÃO DA REFERENCIAÇÃO DA PESSOA COM ASMA GRAVE EM PORTUGAL

Este estudo surge no âmbito da iniciativa PRECISION e visa caracterizar a realidade actual da referenciação, identificar barreiras e recolher sugestões para a melhoria do atual contexto nacional, através da opinião de diferentes especialidades médicas envolvidas na abordagem destes doentes.



iREFER Pneumologia

Este questionário é dirigido a pneumologistas, independentemente de estarem ou não diretamente envolvidos em consultas de asma.

RESPONDA AQUI



**A SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE!
CONTAMOS CONSIGO!**

POWERED BY:  PRECISION

UMA PARCERIA:



AstraZeneca 

AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda
Rua Humberto Madeira, 7 | Queluz de Baixo | 2730-097 Barcarena
Contribuinte N° 502 942 240
Capital social de 1.500.000€ | Mat. Cons. Reg. Com. Cascais
Telefone: +351 214 346 100 | www.astrazeneca.pt
PT-11006 aprovado a 10/2021