

CONGRESSO VIRTUAL INTERATIVO

**Debater as doenças respiratórias  
num "palco" diferente mas  
com a mesma excelência**

# Programa científico atrativo e sustentado com palestrantes de qualidade

O 11.º Congresso de Pneumologia do Centro-Ibérico decorre este ano num palco virtual. O presidente do Congresso, Prof. Doutor Carlos Robalo Cordeiro, dá a garantia de que o programa científico é “bem desenhado e atrativo” contando os participantes com a intervenção de “bons palestrantes”, entre eles, colegas estrangeiros. Em entrevista ao Jornal do Congresso, o pneumologista foca o que de mais importante vai acontecer nos dias 1 e 2 de outubro.

O Prof. Doutor Carlos Robalo Cordeiro assegura que o 11.º Congresso de Pneumologia do Centro-Ibérico é “talvez o primeiro grande congresso na área respiratória após a pandemia”. Obviamente, é pelos tempos que vivemos que decorre em formato virtual. “Embora seja realizado à distância, numa plataforma digital, temos um estúdio instalado no Hotel D. Inês, em Coimbra, onde estarei maioritariamente, até porque estou envolvido em muitas sessões”, comenta o presidente do Congresso, garantindo existirem condições para quem pretender usar esse estúdio presencialmente.

Embora o público não esteja com “o seu calor e entusiasmo habitual”, no local, “é algo que pode acontecer de forma remota”, acrescenta, com a expectativa que o evento seja “útil e que tenha boa adesão” que aliás, segundo indica, “é notória”, a avaliar pelo número de *abstracts* e de inscrições. “Recebemos mais de 100 *abstracts*, porém não alcançámos o número do ano passado, em que bate-mos todos os recordes”, sublinhou e evidenciou o “programa bem desenhado, atrativo e com bons palestrantes e bastantes estrangeiros”.

Como habitualmente, os trabalhos começam com a discussão de casos clínicos, o que no entender do Prof. Doutor Carlos Robalo Cordeiro “é sempre atrativo”. E menciona os *hot topics*: “Um deles será abordado pelo ex-presidente da Sociedade Europeia, Prof. Doutor Thierry Troosters, sobre reabilitação. O presidente da Secção Regional da Ordem dos Médicos (OM), Dr. Carlos Cortes, expõe a adaptação ao digital na OM, que foi muito evidente, além de que há muitos programas que têm sido desenvolvidos pela OM nessa perspetiva.”

O programa do CPC-Ibérico inclui um painel dedicado ao resumo do que se passou na ATS, designado *ATS comes to Portugal*. Tal como o nome indica, “trazemos as novidades, sendo as deste ano relacionadas com a DPOC e a patologia do interstício”, diz o Prof. Doutor Robalo Cordeiro, frisando que será também feita alusão às novidades da ERS.



Carlos Robalo Cordeiro, PhD

Vão igualmente decorrer simpósios sobre vários temas quer na área da patologia obstrutiva, quer na área da patologia oncológica. Ou seja, “não serão simpósios mais dedicados à DPOC como habitualmente”, sublinha o presidente do Congresso avançando que esta edição conta com uma maior participação de palestrantes estrangeiros. Na sua opinião, “o formato atual, por videoconferência, até facilita o facto de haver em quase todas as sessões colegas de outros países, que dão prestígio e seguramente vão enriquecer o Congresso”.

A Conferência António Robalo Cordeiro é sempre um momento importante deste encontro e a desta edição é da responsabilidade do Dr. Filipe Froes, que vai abordar a pandemia, mais especificamente “as lições e as

**Embora o público não esteja com “o seu calor e entusiasmo habitual”, no local, “é algo que pode acontecer de forma remota”**

elações que tivemos de tirar sobre esta situação que vivemos”, menciona o presidente do Congresso, assegurando que o programa científico contempla ainda “áreas de inovação, imagem, técnicas, bem como *guidelines* atualizadas como pneumonia hospitalar ou embolia pulmonar”.

Para além dos variados temas em destaque nas sessões, no Congresso vai decorrer um curso. Trata-se de “um modelo que foi iniciado há dois anos e que repetiu o ano passado. Este ano é sobre bronquectasias”, assinala o Prof. Doutor Robalo Cordeiro. “Temos ainda uma área de formação sobre a influência da pandemia para a formação em pneumologia, sendo um simpósio conjunto com uma sociedade científica espanhola. Agora temos um convénio entre o Congresso e a Socalpar”, remata.

# Viabilidade da telereabilitação pulmonar durante a pandemia

O 11.º Congresso de Pneumologia do Centro, que decorre pela primeira vez em formato virtual, vai contar com a participação, entre os ilustres palestrantes convidados, do Prof. Doutor Thierry Troosters, docente de Ciências da Reabilitação da Universidade Católica de Leuven e ex-presidente da Sociedade Europeia Respiratória. A pedido do Jornal do Congresso, o palestrante expõe alguns dos tópicos que serão abordados na sua apresentação intitulada “Reabilitação em tempos de pandemia: deverá a resposta ser virtual?” que visa explorar a viabilidade telereabilitação pulmonar em doentes com as patologias respiratórias habituais e doentes infetados com o novo coronavírus.

Ao Jornal do Congresso, o Prof. Doutor Thierry Troosters contextualiza a temática da sua apresentação introduzindo os respetivos cenários relativos à reabilitação pulmonar em que vivem dois grupos de doentes distintos: um deles concerne aos doentes com doenças respiratórias habituais como os doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica, asma, doença intersticial pulmonar, entre outras; o outro cenário diz respeito aos doentes que apresentam manifestações moderadas ou graves de COVID-19.

Embora tenha considerado que ambos os grupos têm desafios comuns, o Prof. Doutor Thierry Troosters sublinha que, no caso do primeiro grupo, a adesão e cumprimento aos programas de reabilitação “fica dificultada pela escassa disponibilidade de transportes públicos, pior acesso aos hospitais, pela (in) disponibilidade dos fisioterapeutas e técnicos auxiliares e pela própria ansiedade dos doentes”. Já no caso dos doentes que apresentaram manifestações mais graves de COVID-19, aos mesmos obstáculos de que padecem os doentes habituais, somam-se ainda “as estadias prolongadas nas unidades de cuidados intensivos, o perigo de contágio e as medidas de segurança e distanciamento impostas para o conter”.

Após recordar que a reabilitação consiste na “intervenção não personalizada, compreensiva e não limitada à prática de exercício físico, que parte de uma avaliação exaustiva e visa promover mais saúde ao doente a longo prazo”, o palestrante alerta que, quando adaptada ao formato virtual e ao ambiente doméstico, este modelo de reabilitação “tem de ser capaz de replicar os mesmos princípios e benefícios que a reabilitação praticada nos centros adequados a este fim”. Com efeito, adverte, “há limitações que esta realidade impõe, nomeadamente limitações dos equipamentos necessários para realizar os exercícios previstos no programa de reabilitação e da capacidade de monitorização de



Thierry Troosters, PhD

biomarcadores e sintomas do doente”. Para exemplificar a viabilidade da reabilitação virtual, ou telereabilitação, o especialista vai apresentar três estudos conduzidos em pessoas com doença pulmonar obstrutiva crónica, e um quarto estudo realizado em doentes com COVID-19, aqui brevemente sumarizados.

O primeiro estudo (Bernocchi, *et al.* Age & Aging 2018), sobre um ensaio controlado e randomizado, comparou a reabilitação pulmonar, avaliada através do teste da caminhada de seis minutos em doentes que seguiam um programa de telereabilitação em casa, com doentes que não seguiram nenhum programa de reabilitação. Este estudo concluiu que o programa de telereabilitação foi significativamente mais eficaz a promover reabilitação pulmonar do que a ausência de intervenção de reabilitação.

O segundo (Hansen H, *et al.* Thorax 2020), um estudo multicêntrico, comparou a reabilitação pulmonar avaliada no teste da caminhada de seis minutos de um programa de telereabilitação com o programa de reabilitação convencional, e os resultados revelaram não haver diferenças significativas entre os programas.

No terceiro estudo (Chaplin, *et al.* 2017), foi comparada a reabilitação pulmonar, avaliada pelo *Endurance Shuttle Walking Test*, entre os doentes que tiveram acesso a um programa *online* de reabilitação e autogestão de metas, com doentes que seguiram um programa de reabilitação convencional. À semelhança do estudo anterior, não houve diferenças significativas entre os dois grupos em relação à eficácia da reabilitação pulmonar. No entanto, conforme realça o palestrante, “embora seja difícil recrutar doentes para o programa de reabilitação pulmonar

**O Prof. Doutor Thierry Troosters afirma “que a telereabilitação pode desempenhar um papel importante quer no cumprimento do programa, quer na monitorização destes doentes”**

convencional, a probabilidade destes doentes desistirem do programa é inferior à probabilidade de desistirem de um programa de reabilitação *online*”.

Referindo-se ao quarto e último estudo, que ilustra a reabilitação pulmonar de doentes com COVID-19 (Sivan J *et al.* Rehabil Med 2020), o Prof. Doutor Thierry Troosters afirma “que a telereabilitação pode desempenhar um papel importante quer no cumprimento do programa, quer na monitorização destes doentes”. Por fim, o preletor elenca algumas condicionantes inerentes à telereabilitação, das quais se destacam a heterogeneidade da sintomatologia dos doentes, as incertezas que ainda existem relativamente à COVID-19 enquanto patologia nova, a iliteracia informática por parte de doentes mais idosos e, não menos importante do ponto de vista socioeconómico, a impossibilidade de reembolso destes programas.

## HIGHLIGHTS OF THE FIRST VIRTUAL ERS CONGRESS 2020: THANK YOU COVID-19

## DPOC



Richard Russel, PhD  
Consultant Physician

This year's ERS Congress was unusual and unique. It was also effective, and the use of a virtual technological platform allowed speakers, post authors, chair people and participants to get closer than ever to each other. There were great opportunities to ask questions and for rigorous scientific discussion. What was missing was the special flavor that comes with a single location and the 'buzz' which follows a mass of interested people getting together.

There were important themes though in the world of DPOC which were prominent this year more than ever. The real focus seemed to be the patient. Many sessions seemed to have put the patient at the center of the event.

A focus on diagnosis and symptom burden demonstrated that patients have significant problems with anxiety and dysfunctional breathing which will impact on how they experience breathlessness. We must respond to this by considering breathlessness as a whole and not just a physiological defect and thus treat with effective medications as well as strategies to reduce anxiety and manage dysfunctional breathing. Co-morbidities or co-existing conditions are a significant issue in COPD and whole sessions were devoted to their impact. The most common condition causing morbidity and mortality is cardiac disease. Respiratory physicians should work in harmony with cardiologists to detect and treat co-existing cardiac disease to prevent premature mortality. When investigated myocardial ischemia is common.

**There were important themes though in the world of DPOC which were prominent this year more than ever. The real focus seemed to be the patient**

A further focus on COPD disease awareness by patients demonstrates that COPD patients are often not aware of their disease. This lack of awareness seems to be worse in those with worse disease control and symptoms. Clearly, we need to address this and continue to provide our patients with education, irrespective of how long they have had DPOC for. What is also clear from new data being presented is that the rates of decline vary are certainly dependent on exacerbation events.

So, how can we improve this? The obvious way would be to follow current guidance. This is clearly not happening with many papers presented at the ERS demonstrating variance with best practice and generally and over prescription of inhaled steroid medication. This seems to be an international phenomenon and has prompted the ERS to produce guidance on Steroid withdrawal. This is a clear and helpful guide which will enable chest physicians to teach prescribers how to withdraw ICS but more importantly when to start ICS. This last point has been clarified with data from the ETHOS study as well as the Trilogy, Tribute and Trinity studies. The blood eosinophil level and exacerbation history are clearly the correct biomarker and clinical phenotype to follow in order to make the correct prescribing decision. This will maximise benefit and minimize risk of harm. The data presented makes a clear case for a favorable risk/benefit when treating with dual bronchodilatation and inhaled corticosteroids in the correct population. This was helpfully presented as number needed to treat and number needed to harm.

For those who should not have inhaled steroids it is imperative that they receive the optimal bronchodilator treatment. New guidance from the American Thoracic Society as well as from the UK National Institute for Clinical Excellence (NICE) has strongly recommended that symptomatic COPD patients should be treated with dual bronchodilators. More data is presented from the ERS meeting on this proving, in my opinion, that there is little place for mono-bronchodilator therapy in COPD.

The key to effective treatment is the inhaler/patient interaction. This year's ERS had many presentations on inhaler use in airways disease, often from a patient's perspective. Patients prefer devices which are instinctive to use and provide drug that is efficacious and fast acting. It is essential to check inhaler technique at every visit and

**The future is exciting. Telemedicine and telemonitoring of patients with COPD has been given a boost with the rise of COVID**

certainly before any changes to therapy is made. This assessment should include a critical examination of inhaler errors. The key error which prevents drug getting into the lungs is an inadequate inspiratory flow rate and duration. Many patients with COPD cannot achieve the inspiratory flow rates required to use and dry powder device which renders them useless. We need to check this inspiratory flow rate and adjust treatment accordingly. Inhalers which do not require a high level of inspiratory flow were preferred and were more effective. There is also data supporting the role of repeated education and training in technique. Clearly this is a very important issue which we all need to address but can also remedy.

The future is exciting. Telemedicine and telemonitoring of patients with COPD has been given a boost with the rise of COVID. Technology gives us opportunities to work safely, effectively in new ways and they seem to work. Remote monitoring of patients may lead to early exacerbation detection which may enable us to intervene and prevent the event. This would be of significant benefit for our patients. At the end of this unique congress the ERS leadership should be congratulated for making it so effective and valuable. It was an excellent way of being reminded that there is a world outside of our COVID 'bubbles' and we still all want to improve the care of our patients with DPOC.

## EFICÁCIA E EXPERIÊNCIA

## Imuno-Oncologia NIVOLUMAB



Ana Figueiredo, MD  
Serviço de Pneumologia, CHUC

Foi há 5 anos, em 2015, que o artigo de Brahmer *et al* no *New England Journal of Medicine*, dando conta dos resultados do ensaio CheckMate 017, nos abriu a possibilidade de usar a imunoterapia como mais uma arma no tratamento do cancro do pulmão. O nivolumab foi assim o primeiro fármaco que tivemos disponível, com indicação no carcinoma pulmonar epidermóide (o eterno “parente pobre”, há tanto tempo sem fármacos inovadores para o seu tratamento), nos estadios avançados, em segunda linha. Sendo o inibidor dos *checkpoints* imunológicos usado há mais tempo, é obviamente aquele com um seguimento mais longo, mostrando uma consistência notável de resultados. Ao longo destes 5 anos, o que fomos aprendendo sobre a imunoterapia com a utilização do nivolumab? Que é possível atingir longas sobrevivências (o ensaio de fase I mostrou

uma sobrevivência aos 6 anos de 15%) nas várias histologias, com impacto na qualidade de vida; que a resposta é duradoura, mesmo após a suspensão do fármaco; que os resultados são superiores aos da quimioterapia (avaliando em conjunto os doentes dos ensaios de fase III em 2.ª linha, o nivolumab permitiu um aumento de sobrevivência aos cinco anos cinco vezes superior à do tratamento com docetaxel); e que se trata de uma terapêutica com uma baixa toxicidade (diferente da quimioterapia e que tivemos que aprender a manusear). Aprendemos também que continua a haver uma enorme necessidade de marcadores de resposta, e que o futuro não passará por um marcador, mas sim por um conjunto de marcadores que nos permitam finalmente avaliar na sua totalidade a doença no doente. Quando olhamos para todos estes ensaios que nos permitem avaliar os

fármacos e validar a sua utilização, não conseguimos deixar de pensar que os ensaios clínicos, de forma a permitir comparações e evitar desvios, são efetuados em populações altamente escolhidas e normalizadas, deixando de fora os doentes ou muito velhos, ou muito frágeis, ou com determinadas patologias, pelo que seria espetável que ao tratar os nossos doentes reais, os resultados ficassem aquém dos obtidos nos ensaios. Surpreendentemente, quando falamos de nivolumab em segunda linha, os dados de vida real de vários Centros na Europa, incluindo Portugal, são muito semelhantes, provando que podemos usar este fármaco com confiança. Definitivamente a imunoterapia como tratamento do cancro do pulmão veio para ficar, usada em segunda ou primeira linha, isolada ou combinada com outras terapêuticas, e mesmo em estadios mais precoces.

## REVOLUÇÃO OU EVOLUÇÃO?

## Cirurgia Vídeo-Toracoscópica Uniportal



Miguel Guerra, PhD  
Cirurgião Cardiorácico e Torácico  
Casa de Saúde da Boavista, Porto  
Professor da Faculdade de Medicina do Porto

A Cirurgia Vídeo-Toracoscópica (VATS) revolucionou a forma como os cirurgiões diagnosticam e tratam a patologia pulmonar, iniciando uma nova era na Cirurgia Torácica. A procura de abordagens cada vez menos invasivas levou à evolução natural da VATS multiportal para a VATS uniportal com diminuição da morbilidade e melhoria da qualidade de vida. Esta é a nossa opção estratégica no tratamento de todas as patologias torácicas e pulmonares, e em particular, no tratamento do cancro do pulmão em estadios cirúrgicos precoces. De facto, tem-se tornado cada vez mais difícil para os cirurgiões torácicos justificarem a não realização de cirurgias por VATS face à forte evidência dos benefícios desta abordagem. *A Revolução.* Apesar dos procedimentos toracoscópicos datarem de há mais de 100 anos, foi apenas nas últimas duas décadas que o interesse pela VATS e pela Cirurgia Torácica Minimamente Invasiva verdadeiramente nasceu. O passo decisivo foi o desenvolvimento de câmaras endoscópicas de visão panorâmica e de máquinas de sutura automática (*staplers*) endoscópicas e articuladas, permitindo a realização da 1.ª ressecção

**Para além das suas vantagens em termos de morbilidade e qualidade de vida, a VATS uniportal tem-se mostrado tão segura e eficaz quanto a VATS convencional, sugerindo mesmo superioridade em termos de prognóstico oncológico**

pulmonar anatómica por VATS em 1992. Os benefícios da VATS incluem: menor dor no pós-operatório e menos disfunção do ombro, internamento mais curto e regresso à atividade diária normal mais rápido, melhor resultado estético e funcional, menor uso de analgésicos e de ocorrência de dor crónica e melhor qualidade de vida. *A Evolução.* O esforço para reduzir ainda mais a agressão e o *stress* cirúrgicos e a procura por uma abordagem ainda menos invasiva levou a que a abordagem toracoscópica convencional (multiportal) evoluísse para a abordagem toracoscópica por incisão única

(uniportal). A VATS uniportal tem a vantagem de mimetizar a exposição e a abordagem da cirurgia aberta, com a diferença de utilizar uma única incisão 2-4 cm e sem a necessidade de uma toracotomia nem a utilização de afastador de costelas. O apuramento da técnica, a experiência crescente do cirurgião e a evolução tecnológica permitiram que em 2010 se realizasse a 1.ª ressecção pulmonar anatómica maior por VATS uniportal. Desde então a técnica expandiu-se exponencialmente e as suas indicações alargaram-se a casos mais complexos. Para além das suas vantagens em termos de morbilidade e qualidade de vida, a VATS uniportal tem-se mostrado tão segura e eficaz quanto a VATS convencional, sugerindo mesmo superioridade em termos de prognóstico oncológico. De facto, ao minimizar a agressão cirúrgica, especialmente em doentes com tumores avançados em que o sistema imune está fragilizado pela doença e pelos tratamentos neoadjuvantes de indução, e ao preservar a função pulmonar e permitir o início mais precoce do tratamento adjuvante, a abordagem uniportal parece estar associada a maiores taxas de sobrevivência e de tempo livre de doença.

## GUIDELINES

# Micobactérias não tuberculosas



Filipa Costa, MD

Serviço de Pneumologia,  
Centro Hospitalar e Universitário  
de Coimbra

As micobactérias não tuberculosas (MNT) são micobactérias que não pertencem ao *Mycobacterium tuberculosis complex* ou *Mycobacterium leprae*. Existem mais de 190 espécies diferentes, embora nem todas sejam causadoras de doença. As que, com mais frequência, causam doença em humanos são o *M. avium-complex*, *M. kansasii*, *M. xenopi* e *M. abscessus*. Embora as taxas de incidência/prevalência de colonização e de doença por MNT sejam desconhecidas, estima-se que a prevalência na Europa seja <2/100.000 habitantes.

Trata-se de bactérias ubíquas, presentes tanto no solo como na água, ocorrendo a infeção por inalação de aerossóis/partículas de pó ou pela ingestão de água ou solo. As MNT podem causar doença pulmonar (mais frequente), da pele/tecidos moles, linfática ou doen-

ça disseminada, esta última mais frequente em doentes imunodeprimidos. A doença pulmonar ocorre geralmente no contexto de doença estrutural subjacente como as bronquiectasias ou a DPOC e é, na grande maioria dos casos, crónica e com tempo para diagnóstico longo. Pode apresentar-se de 2 formas: Nodular/Bronquiectásica e Fibro-cavitária. O sintoma mais frequente é a tosse crónica que se pode associar a expectoração, dispneia, dor torácica, hemoptises, perda de peso, fadiga, mau estar e febre.

As *guidelines* mais recentes para a abordagem da doença pulmonar por MNT em adultos sem fibrose quística são da BTS e da ATS/ERS/IDSA. Centram-se em três grandes áreas: diagnóstico, decisão de tratar e esquemas terapêuticos.

O diagnóstico deve basear-se na associação de critérios clínicos (presença de sintomas), radiológicos (alterações radiológicas compatíveis) e microbiológicos (≥2 culturas positivas), estando excluídas outras patologias.

Nem todos os doentes que cumprem os critérios de diagnóstico de infeção pulmonar por MNT necessitam de tratamento. Se por um lado o tratamento oferece o potencial de cura, por outro associa-se a elevado risco de efeitos secundários, baixas taxas de cura, custos elevados e potencial de reinfeção. A decisão de tratar deve basear-se em fatores relacionados com o doente (extensão e gravidade da doença, comorbilidades, potencial de recorrência e vontade do doente), o microrganismo em causa (espécie e carga bacteriana) e os objetivos (erradicação vs alívio sintomático).

Existe pouca evidência científica relativamente ao tratamento da infeção por MNT para que sejam dadas recomendações fortes e o aconselhamento com peritos é muitas vezes necessário. Os esquemas terapêuticos incluem múltiplos fármacos, administrados durante períodos de tempo prolongados (12M após conversão das culturas) e associam-se, com frequência, a

**Nem todos os doentes que cumprem os critérios de diagnóstico de infeção pulmonar por MNT necessitam de tratamento**

efeitos secundários significativos. Variam de acordo com a espécie infetante e com o padrão de resistência aos antibióticos. Os *outcomes* são, com frequência, sub-ótimos e a reinfeção por uma estripe ou espécie diferente é frequente. A monitorização de um doente sob tratamento é complexa e inclui vigilância clínica, imagiológica, microbiológica e monitorização da toxicidade dos fármacos em uso no esquema terapêutico. A cirurgia, apesar de apresentar benefícios modestos e complicações frequentes, pode desempenhar um papel importante no tratamento de doentes selecionados.

**A doença pulmonar ocorre geralmente no contexto de doença estrutural subjacente como as bronquiectasias ou a DPOC e é, na grande maioria dos casos, crónica e com tempo para diagnóstico longo**

## GUIDELINES

# Pneumonia hospitalar



**Pedro Gonçalo Ferreira, MD**  
Pneumologista,  
Centro Hospitalar  
do Baixo Vouga, EPE

Nesta edição do Congresso do Centro-Ibérico, a pneumonia nosocomial (PN) foi um dos temas eleitos para revisão. Renovando a *guideline* ATS/IDSA de 2005, amplamente difundida, foi publicada em 2016 uma nova diretriz americana (Kalil, 2016) e, em 2017, a *guideline* europeia coordenada pela ERS e com participação da Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos (ESICM), da Sociedade Europeia de Microbiologia Clínica e Doenças Infecciosas (ESCMID) e ainda da Associação Latino-Americana de Tórax (ALAT) [Torres, 2017].

Abarcando a “pneumonia adquirida no hospital” e a “pneumonia associada à ventilação”, a PN continua a assumir um impacto epidemiológico incontestável, constituindo a segunda infecção nosocomial mais comum (Magill, 2014). Com 5 a 20 casos incidentes por cada mil

internamentos (um terço deles em ambiente de cuidados intensivos), a PN associa-se a um elevado consumo de recursos (Leroy, 2005) e a um aumento da duração da estadia hospitalar, dos dias de ventilação invasiva e da mortalidade (Kalil, 2016). A antiga *guideline* ATS/IDSA de 2005 agrupou sob o termo de “Pneumonia Associada a Cuidados de Saúde (HCAP)” uma parcela significativa de casos de pneumonia em doentes oriundos da comunidade com um alguns fatores de proximidade com o meio hospitalar, porém, posicionando-a como tendo características bacteriológicas iguais à PN e, como tal, elegível maioritariamente para antibioterapia empírica de largo espectro. Estudos posteriores vieram mostrar-nos que esta designação é, afinal, uma pobre preditora para a presença de patógenos multirresistentes sendo, como tal, a antibioterapia empírica de largo espectro uma conduta desnecessária em grande parte desses doentes. Como reflexo desse exemplo de antibioterapia inapropriada, assistimos nos últimos anos a um aumento das taxas de *Clostridium difficile* e a uma progressão preocupante das multirresistências (MR). Este último fenómeno tem-se devido largamente à disseminação horizontal de determinantes de resistência adquiridos, designadamente beta lactamases com atividade de carbapenemases em *Enterobacteriaceas*, *Pseudomonas* e *Acinetobacter* spp (Meletis, 2016).

As novas diretrizes de orientação tiveram, consonantemente, a preocupação primordial de excluir o conceito de HCAP, acabando também por integrar novos conhecimentos relativos a patógenos multirresistentes, novos antibióticos, antibioterapia aerossolizada, investigação microbiológica, biomarcadores e descontaminação seletiva. Foram estruturadas de acordo com o método GRADE e centradas em redor de questões PICO (*patient, intervention, comparison, outcome*). Metodologicamente, apenas a *guideline* americana envolveu a realização de análise estatística inferen-

**Espera-se que a boa implementação das práticas aconselhadas possa, de futuro, repercutir-se favoravelmente quer na melhoria do cuidado prestado a estes doentes, quer nas taxas de farmacoresistência**

cista e Bayesiana bem como uma metanálise para suporte das recomendações efetuadas.

A *guideline* europeia (Torres, 2017), em particular, sublinha a importância dos antibiogramas locais para orientação prescritiva e propõe um algoritmo de antibioterapia empírica que integra, além da presença de fatores de risco para MR, o risco de mortalidade e a presença ou não de choque séptico. Foi definido um reduto de candidatos a antibioterapia de espectro mais estreito e, para a maioria dos doentes, preconizado o uso de regimes curtos e a desescalção terapêutica após resultado cultural, entre outras recomendações. Espera-se que a boa implementação das práticas aconselhadas possa, de futuro, repercutir-se favoravelmente quer na melhoria do cuidado prestado a estes doentes, quer nas taxas de farmacoresistência.

**Abarcando a “pneumonia adquirida no hospital” e a “pneumonia associada à ventilação”, a PN continua a assumir um impacto epidemiológico incontestável**

## Referências

ATS, IDSA. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005;171(4):388-416; Kalil AC, Metersky M, Klompas M, et al. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by IDSA and ATS. *Clin Infect Dis*. 2016;63(5): e61–e111; Torres A, Niederman MS, Chastre J, et al. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator-associated pneumonia (VAP) of ERS, ESICM, ESCMID and ALAT. *Eur Respir J*. 2017;50(3):1700582; Magill SS, Edwards JR, Fridkin SK, et al. Emerging Infections Program Healthcare-Associated Infections Antimicrobial Use Prevalence Survey Team. Survey of health care-associated infections. *N Engl J Med* 2014; 370:2542–3; Leroy O, d'Esquivan T, Devos P, et al. Hospital acquired pneumonia in critically ill patients: factors associated with episodes due to imipenem-resistant organisms. *Infection* 2005; 33:129–35; Meletis MG. Carbapenem resistance: overview of the problem and future perspectives. *Ther Adv Infect Dis*. 2016 Feb; 3(1): 15–21.