

Entrevista com Engenheiros Clínicos italianos sobre a situação da COVID-19

Editorial

Recentemente um jornal italiano divulgou uma notícia sobre o trabalho oculto dos profissionais de engenharia clínica italianos, e a importância desses profissionais para a preparação dos espaços para atendimento aos afetados pela COVID-19. Ao ler a notícia surgiu a ideia de saber mais sobre a atuação dos profissionais de engenharia clínica na Itália.

Entramos em contato com os representantes da Associação Italiana de Engenharia Clínica (AIIC) que tivemos o prazer de conhecer pessoalmente em Roma no ano passado e elaboramos algumas perguntas com o objetivo de entender como os profissionais de engenharia clínica foram exigidos, quais foram as dificuldades no início e quais ações foram possíveis. Como vocês verão no relato, a gripe os atingiu de forma muito rápida a região da Lombardia. Em seguida temos o relato da situação atual por lá. Por fim perguntamos quais as dicas os engenheiros clínicos italianos podem nos dar para que possamos nos preparar melhor para atender os hospitais e os afetados pela doença.

Este trabalho está alinhado com os objetivos da Associação Brasileira de Engenharia Clínica, e com as estratégias desta diretoria de desenvolver relacionamento e compartilhamento de conhecimento com instituições nacionais e internacionais.

Esperamos que a partir deste documento, possamos ter profissionais de engenharia clínica melhor preparados para atuar durante o surto da COVID-19.

São Paulo, 14 de março de 2020.



Eng. Alexandre Ferreli Souza, M.Sc., MBA
Presidente da ABECLIN

*Participe da Engenharia Clínica do Brasil associando-se à
ABECLIN: www.abeclin.org.br*

Entrevista com Engenheiros Clínicos italianos sobre a situação da COVID-19

ABECLin: *Dado o impacto nos cuidados de saúde e a mobilização dos profissionais italianos de engenharia clínica, gostaríamos de saber quais foram as dificuldades que os profissionais de engenharia clínica enfrentaram no início da epidemia? E que ações eram possíveis na época?*

AIIC: No início da epidemia, as dificuldades operacionais preocupavam-se principalmente com os colegas que estavam ocupados nas áreas mais afetadas nos primeiros dias, em particular nos hospitais da Lombardia, a região com a capital da cidade de Milão.

Nos primeiros dias, ainda não havia percepção do tamanho do problema, ou pelo menos nem todo mundo podia ter essa percepção, e mesmo que começássemos a divulgar informações e notícias em toda a Itália, nem todos sentiram que era importante agir imediatamente. Assim, no início da emergência, o problema estava essencialmente relacionado à percepção da situação. A peculiaridade da Lombardia foi o fato de que, uma vez que o primeiro caso positivo foi descoberto (Codogno, 21.2.2020), houve uma explosão de casos, basta olhar para as curvas de crescimento do fenômeno, que se mostraram imediatamente graves. As Unidades de Terapia Intensiva saturaram-se rapidamente e foi necessário iniciar o manejo rápido dos pacientes que chegaram ao Pronto-Socorro em condições menos graves, porém complicadas. Isso determinou a necessidade de configurar rapidamente locais ventilados para novos locais de terapia intensiva. Tudo isso foi necessário em 5 ou 6 dias.

No início, os engenheiros clínicos estavam envolvidos na coleta de equipamentos dentro do hospital, porque no início a impressão de todos era que a emergência podia ser gerenciada com o que estava disponível. À medida que os números aumentavam, ficou imediatamente claro que era necessário recorrer ao mercado e comprar novos equipamentos. A explosão no número de casos efetivamente saturou a disponibilidade.

A rede de engenheiros clínicos permitiu a disseminação de informações e necessidades de gerenciamento para os doentes; portanto, nas outras regiões, que tiveram a sorte de sofrer a onda de casos em um segundo momento, tiveram tempo de adaptar suas instalações e fornecer algum material. Mas sempre sem saber se o que eles estavam adquirindo seria suficiente, muito pouco ou em excesso.

Naquele momento, portanto, só era possível reagir à emergência com todas as ferramentas possíveis, incluindo o conhecimento dos fornecedores para poder coletar equipamentos, e compartilhar com os colegas, tanto para empréstimos quanto para simplesmente se preparar.

Atualmente, em escala nacional, as demais regiões têm tempo para se preparar, mesmo que haja a dúvida de não saber quantos casos reais chegarão em sua área.

ABEClin: *Atualmente, com vários casos graves e regiões em quarentena, quais são as maiores dificuldades em atender às necessidades de equipamentos e serviços?*

AIIC: No momento, existem essencialmente dois problemas:

1. Saturação de locais de terapia intensiva e a necessidade de criar outros, mas sem os espaços disponíveis. Portanto, o layout ou as funções dos hospitais e departamentos devem ser revistos para criar novos locais;

2. Indisponibilidade de equipamentos (ventiladores e sistemas de monitoramento), porque os fabricantes não possuem capacidade de produção "emergencial" e a adaptação das linhas de produção levou mais de 10 dias e porque a evolução da epidemia no nível internacional, acabou-se criando restrições e pressões de alguns estados sobre a produção doméstica, que está bloqueada por suas próprias necessidades, e não compartilhada no exterior.

Em vez disso, observamos que a variabilidade dos equipamentos fornecidos não é um problema, no sentido de que as equipes assistenciais se adaptam ao que estão encarando, desde que ele ofereça os serviços básicos exigidos para o equipamento específico.

As maiores dificuldades dizem respeito, portanto, às solicitações contínuas para equipar nossos hospitais para lidar adequadamente com pacientes afetados pela COVID-19, tanto para estadias hospitalares comuns com a necessidade de não espalhar a gripe, como principalmente

para os pacientes mais graves em unidades de terapia intensiva.

A criação de novos locais de terapia intensiva não é apenas um problema de espaços e disponibilidade de salas adequadas, em situações de emergência como essa, também podemos usar salas que normalmente não teriam todas as características normalmente necessárias para a terapia intensiva, mas acima de tudo a disponibilidade de equipamentos necessários: ventiladores e monitores, acima de tudo.

Os engenheiros clínicos estão desempenhando um papel importante nisso, tanto na recuperação de todos os equipamentos disponíveis no hospital, por exemplo, aqueles usados em departamentos diferentes ou não atualmente em uso, quanto no recebimento de novos equipamentos que os hospitais estão comprando e rapidamente instalando novos leitos hospitalares de terapia intensiva. E não devemos esquecer que, em qualquer caso, mesmo na atual emergência relacionada à COVID-19, o restante das atividades hospitalares não para. Algumas atividades programadas foram suspensas, mas devemos continuar a garantir assistência a pacientes hospitalizados e o gerenciamento de todas as emergências.

ABEClin: *Que conselho você daria aos profissionais de engenharia clínica no Brasil / em outros países, para que eles possam se preparar para o que está por vir?*

AIIC: O principal conselho é evitar esperar até que a situação seja tão séria que você precise agir com pressa e

em emergência. Precisamos estar prontos imediatamente e começar a equipar os hospitais com novos locais de terapia intensiva, mesmo que temporários; você deve obter imediatamente o equipamento necessário e para isso é importante a colaboração com os fabricantes locais e multinacionais.

Os engenheiros clínicos devem estar envolvidos imediatamente nos grupos de trabalho, tanto no hospital quanto nas instituições regionais e nacionais, para trazer nessas discussões a competência relacionada ao equipamento eletromédico, que nesta situação é de fundamental importância. Os formuladores de políticas precisam das habilidades dos especialistas para tomar as decisões corretas e agir adequadamente.

O único problema é que as curvas epidemiológicas estão longe de serem conhecidas e certas. Isso significa que não é possível determinar antecipadamente quantos lugares e onde serão necessários. Existe um risco, se você seguir a onda emocional de exagerar na dose, e se for racional demais, corre o risco de se encontrar com água no pescoço e não conseguir atender à necessidade.

Para acessar a entrevista com texto original em inglês, [clique aqui](#).

Nosso agradecimento pela contribuição dos representantes da Associação Italiana de Engenharia Clínica AIIC.



L'Associazione Italiana Ingegneri Clinici - *aiic.it*



Presidente Dr. Eng. Lorenzo Leogrande

O Dr. Eng. Lorenzo LEOGRANDE está inscrito no AIIC desde 1999.

Trabalhou até 2001 no Serviço de Engenharia Clínica da Policlínica "San Matteo" de Pavia e atualmente trabalha na Unidade de Avaliação de Tecnologia da "A. Gêmeos" em Roma.

Frequentou o mestrado internacional de nível II em Avaliação e Gerenciamento de Tecnologias em Saúde (UCSC, Universidade McGill, Universitat de Barcelona).



Vice-Presidente Dr. Eng. Umberto Nocco

Umberto NOCCO se formou em Engenharia Biomédica em 1999 pela Politécnica de Milão. Após uma experiência em Pesquisa e Desenvolvimento em uma empresa que produz equipamentos eletromédicos, desde 2002 ele é Chefe do Serviço de Engenharia Clínica do Hospital AO Circolo e da Fundação Macchi de Varese.

O Serviço realiza as tarefas históricas da Engenharia Clínica e, desde 2002, realiza diretamente as licitações para a compra de equipamentos eletromédicos. Ele é engenheiro clínico do ASST Dei Sette Laghi em Varese.



Diretor Dr. Eng. Stefano Bergamasco

O Dr. Eng. Stefano BERGAMASCO é membro da AIIC desde 2001 e foi Presidente do Conselho de Arbitradores de 2005 a setembro de 2007.

Ele é responsável pelas atividades de Avaliação e Planejamento de Tecnologia em Saúde do TBS Group Spa e realiza atividades de consultoria no Setor de Gerenciamento de Riscos em Saúde.

Ele frequentou a Escola de Especialização em Engenharia Clínica de Trieste e agora é professor no 1º nível de Mestrado em Engenharia Clínica da mesma Universidade



Associação Brasileira de Engenharia Clínica



ALEXANDRE FERRELI SOUZA

Presidente



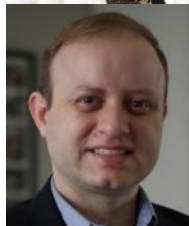
Ricardo Alcoforado Maranhão Sá.

Vice-Presidente Executivo



Ana Paula Lemes Jesus dos Santos

Vice-Presidente de Marketing



Bruno Roma

Vice-Presidente de Gestão Financeira



Dra. Léria Holsbach

Vice-Presidente de Desenvolvimento Técnico-Científico



Zeev Katz

Vice-Presidente de Gestão Administrativa

Junte-se a nós para apoiar a valorização da Engenharia Clínica no Brasil!