

tecno hospital

revista de engenharia e gestão da saúde

98



dossier instalações elétricas e reconversão energética nos hospitais



entrevista
João Oliveira
Presidente do IPO - Lisboa



"As lições a tirar desta crise vão depender muito das opções económicas do país relativamente ao peso do público em relação ao privado"

Sobre as estruturas de uso temporário para isolamento de infetados com COVID-19, não críticos



Perante o flagelo provocado mundialmente pela pandemia, temos observado as reações dos diversos sistemas de saúde e as opções que têm vindo a ser tomadas no isolamento de infetados, particularmente as estruturas de isolamento que têm sido adaptadas para internar doentes com aparente baixa carga viral ou doentes não críticos - hospitais de campanha, edifícios de vão amplo (auditórios, centros de exposição, recintos desportivos, etc.), hotéis e similares.

por **João Santiago**

Pese embora o facto de nos edifícios de vão amplo ser prático instalar gases hospitalares e outras infraestruturas necessárias, por serem espaços amplos, a forma de transmissão do vírus que provoca a doença da COVID-19 não é controlável, como se vai ver à frente.

Neste âmbito, estamos a apresentar e a fundamentar um ponto de vista técnico respeitante a um modelo adaptado de Enfermaria de Campanha, para o confinamento de infetados de COVID-19, que contemple os casos que requerem internamento mas que não têm lugar nos hospitais, ao mesmo tempo que se sugere a adaptação de hotéis e estabelecimentos similares para o internamento e confinamento de doentes não críticos.

Nas últimas décadas, nos países da OCDE, tem-se vindo a adotar de raiz e a converter o modelo de enfermarias de quartos de 4 camas para enfermarias de quartos individuais ou, pontualmente, de duas camas. Exemplo desta medida está no último programa (a concurso) do Hospital de Lisboa Oriental, que contemplava mais de 900 camas, das quais cerca de 90% em quartos individuais, convertíveis em quartos de duas camas. O motivo desta medida deve-se à recomendação da OMS, replicada pelos sistemas de referência, que justificam o quarto individual como uma solução mais apropriada às exigências da dignidade devida ao paciente e sobretudo de segurança, controlo e prevenção da infeção. Esta prática deve ser seguida no isolamento de infetados com COVID-19. Note-se o esforço de investimento de capital em área construída de quartos individuais, comparado com o de quartos de duas camas, ou de 4 camas.

Tomando como referência o que é conhecido e já foi publicado sobre a propagação do COVID-19 em pacientes, nomeadamente a forma de propagação aérea, o Centre for Evidence-Based Medicine da Universidade de Oxford, referência deste artigo, defende existir uma relação direta entre a exposição de pacientes ao vírus, a que chama dosagem, e o grau de severidade da doença contraída, a carga viral. Este centro sugere ainda que repetidas exposições a doses baixas poderão agravar a severidade da doença no infetado, ao mesmo tempo que alerta para o facto de os profissionais de saúde, por es-

tarem expostos a um número maior de partículas virais, correrem altos riscos e virem a ser bastante afetados pelo vírus. As proteções individuais são, por isso, fundamentais para os cuidadores.

Dados estes factos, elabora-se uma tese relativa à condição espacial de isolamento de infetados não críticos por coronavírus (COVID-19).

1. A transmissão do vírus é feita de forma aérea pela dispersão de partículas em suspensão. Impedir a concentração do vírus é essencial. Sugere-se o isolamento de infetados em quartos/compartimentos o mais individualizados possível, sem forma de transmissão de vírus para o ambiente comum, de modo a não expor outros infetados a uma maior carga viral, que resulte no agravamento da sua situação clínica.
2. Sugere-se a adaptação de edifícios de tipologia de quarto/compartimento individual para isolamento de pacientes com COVID-19, com sintomas ligeiros, nomeadamente infraestruturas hoteleiras. Dado que não está excluída a forma de contágio pelas excreções, a instalação sanitária de uso privado é primordial na contenção do vírus e do não agravamento de outros pacientes. O confinamento do infetado ao compartimento privado impede a disseminação de partículas em elementos fixos ou móveis exteriores, com que este pudesse contactar.
3. Não sendo à partida possível adaptar sistemas de tratamento de ar com pressão negativa a este tipo de estruturas de emergência (conforme quartos de isolamento negativo, condição hospitalar para tratamento de COVID-19), por a maior parte dos hotéis modernos ter sistemas de ar condicionado dedicado por quarto, tipo VRV, é fundamental a insuflação exclusiva com ar novo, não sendo prudente o uso de sistema de ventilação com retorno de ar. A extração de ar neste caso deve ser desligada, mantendo-se o sistema de extração forçada, permanente, das instalações sanitárias.
4. Do ponto de vista da privacidade do paciente, as enfermarias de campanha e mesmo as enfermarias de quartos de várias camas acabam por se definir como um não lugar, onde os doentes com sin-

tomas permanecem acamados a uma distância segura entre si. Esta disposição levanta reservas ao nível da ansiedade causada pelo facto de um doente estar cercado de outros que podem estar a piorar ou melhorar, estando em causa a disponibilidade do doente em acatar as indicações dos cuidadores. De acordo com estudos de *evidence-based design*, o quarto privado está ligado a uma redução de erros médicos, aumento do nível de confiança do paciente, indiscutivelmente mais confidencialidade na relação com o paciente e mais qualidade de sono. Ao nível do ambiente terapêutico adaptado, o quarto com luz natural está associado à redução do nível de ansiedade, maior tranquilidade e segurança do doente que está já exposto a uma condição sócio-clínica sensível.

5. Quanto à segurança de prestadores de cuidados, médicos, enfermeiros, auxiliares, pessoal de limpeza e outros, a estrutura temporária de isolamento em quartos privados beneficia, à partida, de menor ruído em relação ao modelo de enfermaria de campanha, induzindo a maior qualidade de ambiente de trabalho e redução de erros clínicos. Há,

Sugere-se o isolamento de infetados em quartos/compartimentos o mais individualizados possível, sem forma de transmissão de vírus para o ambiente comum, de modo a não expor outros infetados a uma maior carga viral, que resulte no agravamento da sua situação clínica.



necessariamente, menos exposição ao vírus fora dos quartos de contenção.

6. Os hotéis têm à disposição espaços amplos de conferências e restauração que podem ser usados para formação do staff, conferências, impressão 3D, ou outros fins desta emergência. Os acessos aos pisos em elevadores de hóspedes e de serviço, podem ser usados para percursos de limpos / sujos / pessoal / admissão e alta de doentes separados.



João Santiago

Arquitecto Hospitalar
Mestrando de "Healthcare Facilities" na
University College of London