

## SAÚDE



Um em cada sete doentes foram submetidos a terapêuticas invasivas nos últimos 30 dias de vida  
FOTO GETTY IMAGES

## Portugal abusa de cuidados agressivos em oncologia

Intervenção afeta qualidade do fim de vida de 70% dos doentes

CHRISTIANA MARTINS

A doente tinha um cancro avançado e o prognóstico era muito negativo. O médico que a acompanhava nada escondeu, recomendando que a fase final fosse vivida de forma tranquila. Não foi esta a compreensão da doente, que se recusou a parar com os tratamentos mais invasivos. O prognóstico confirmou-se e a mulher morreu, sem retirar benefícios das medidas adotadas.

A história real, e que reflete o que se passa no quotidiano dos médicos, é partilhada por Diogo Martins Branco, oncologista no Instituto Português de Oncologia de Lisboa e autor principal de um estudo que constatou que “Portugal apresenta uma elevada prevalência de agressividade terapêutica em fim de vida para doentes oncológicos”. De acordo com a investigação, sete em cada dez doentes com cancro que morreram num hospital público em Portugal continental entre 2010 e 2015 foram expostos a cuidados considerados agressivos. Uma média superior à de outros países da União Europeia, Reino Unido, Canadá e Estados Unidos.

Em causa está a realização, nos últimos 30 dias de vida dos doentes, de intervenções como quimioterapia, diálise, ventilação mecânica ou implantação de cateteres, capazes de afetar a qualidade de vida. E, à exceção dos internamentos em cuidados intensivos (6,3%), a investigação mostra, segundo o especialista, que “a prevalência destas medidas em Portugal salta à vista”.

### 92 mil mortes analisadas

Durante seis anos, a equipa de investigação conduziu uma análise retrospectiva, incluindo todos os doentes oncológicos em idade adulta que morreram em hospitais públicos de Portugal continental, num total

de 92 mil pessoas. O recurso à agressividade dos cuidados em fim de vida foi avaliado através da presença de pelo menos um de 16 indicadores individuais durante os últimos 30 dias de vida e os procedimentos mais comuns foram internamento hospitalar por mais de 14 dias (43%) e a realização de cirurgias (28%). “É intrigante e não deixa de ser preocupante constatar que quase um terço dos doentes oncológicos em fim de vida passam por uma intervenção cirúrgica”, critica Diogo Martins Branco.

O estudo, liderado pelo King’s College London, envolve investigadores e médicos dos Institutos Portugueses de Oncologia de Lisboa, Coimbra e do Porto, da Escola Nacional de Saúde Pública, do Instituto

**Quase um terço dos doentes oncológicos são submetidos a uma intervenção cirúrgica nos últimos 30 dias de vida**

de Saúde Pública da Universidade do Porto e da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e foi apoiado pela Fundação Gulbenkian e pela Liga Portuguesa Contra o Cancro. E os maiores fatores de risco de exposição à agressividade de cuidados em fim de vida confirmados na pesquisa foram justamente a presença de comorbilidades, cânceros gastrointestinais ou hematológicos e o facto de o doente estar internado num centro oncológico ou hospital com oncologia médica.

Mesmo nos hospitais em que existiam equipas de cuidados paliativos, a pesquisa não registou redução da agressividade dos cuidados em fim de vida. “Este resultado pode dever-se ao facto de os hospitais com equipas de cuidados paliativos serem frequentemente aqueles

com doentes mais complexos”, explica Bárbara Gomes, investigadora principal do estudo, professora na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e que, desde 2011, investiga os cuidados paliativos em Portugal.

Outra consequência da insistência nestes tratamentos ou nos internamentos é “o aumento desnecessário dos custos, que poderiam ser redirecionados para outras áreas, como o apoio ao cuidado domiciliário dos doentes”, afirma Bárbara Gomes. “Segundo o portal da mortalidade da Direção-Geral da Saúde, em 2018, cerca de 60% das mortes ocorreram em ambiente hospitalar, com um nível ainda mais alto entre os doentes oncológicos (70%)”, alerta a investigadora.

### O peso das famílias

Num próximo estudo, o objetivo da equipa é avaliar aspetos mais qualitativos, como a influência da pressão das famílias sobre a decisão médica. “Muitas vezes são os familiares que apelam aos médicos para que não desistam dos doentes”, assume Diogo Martins Branco. Bárbara Gomes concorda e sublinha que “idealmente devem todos — médico, doente e família — estar de acordo, o que nem sempre acontece”. Daí, explica, “a necessidade de se estimar melhor a trajetória da doença e partilhar esta informação com os envolvidos, mesmo sabendo que a quantificação do prognóstico é sempre complexa”.

“É difícil explicar aos familiares e mesmo aos doentes que nem todos beneficiam destes tratamentos ou de internamentos, sobretudo em cuidados intensivos, mas é preciso bom senso no momento da decisão. É claro que os médicos têm dificuldade em parar, mas a interrupção dos tratamentos não deve ser vista como uma desistência, mas como um investimento na qualidade do fim de vida”, resume Diogo Martins Branco.

### NÚMEROS

**43%**

dos doentes oncológicos que morreram em hospitais públicos portugueses estiveram internados 14 dos últimos 30 dias de vida

**28%**

deste mesmo universo, avaliado entre 2010 e 2015 em Portugal continental, foram submetidos a uma intervenção cirúrgica

**6,3%**

das 92 mil pessoas que participaram do estudo foram internadas em unidades de cuidados intensivos

A pandemia de covid-19 e o anúncio diário de dezenas de mortes tornam ainda mais relevante o tema, concordam os dois investigadores. “Tornou-se mais urgente discutir esta questão, sobretudo quando se tem de avaliar as consequências terapêuticas para doentes que podem não beneficiar, por exemplo, do ingresso em cuidados intensivos”, afirma Bárbara Gomes. “Temos de pensar antecipadamente no que queremos para nós mesmos no fim da vida”, conclui. “E temos de adaptar as nossas expectativas a objetivos alcançáveis”, alerta o médico.

camartins@expresso.impresa.pt

## O FUTURO DO FUTURO

### Painéis fotovoltaicos ao preço de uma bateria de telemóvel

Universidade Nova cria painéis solares flexíveis, baratos e que permitem aproveitar duas vezes mais energia do que os atuais

É uma descoberta baseada numa ideia totalmente disruptiva e pode mudar dentro de um a dois anos o uso de energia solar fotovoltaica, tornando-a acessível a toda a gente. Uma equipa de investigadores do CENIMAT-i3N, centro de investigação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (UNL), desenvolveu em conjunto com a Universidade de York, no Reino Unido, painéis fotovoltaicos mais leves e flexíveis em filmes finos, que podem ser aplicados em qualquer dispositivo eletrónico, como um telemóvel, tablet ou computador portátil. E também no tejadilho de um automóvel, num chapéu de sol na praia, numa mochila, em peças de vestuário ou outras superfícies expostas ao sol.

O artigo científico sobre a descoberta foi publicado no “Journal Optica” da Sociedade Americana de Ótica (OSA) e já tem cerca de um milhão de visualizações e comentários. “É um conceito revolucionário para desenhar e arquitetar as células solares fotovoltaicas do futuro, com um rendimento 125% superior ao das atuais”, afirma Rodrigo Martins, professor catedrático da UNL e líder da equipa que concebeu os painéis. “ Fizemos ciência porque gerámos uma nova interpretação física dos fenómenos de geração de cargas elétricas de uma célula solar”, diz o investigador, que preside à Academia Europeia das Ciências.

“O painel é tão fino que pode ser enrolado e é mais barato porque usa menos material e é mais eficiente”, salienta o físico Manuel Mendes, outro membro da equipa, professor da UNL e investigador na área das energias renováveis. “O nosso objetivo é abrir o mercado fotovoltaico para estar mais perto das pessoas e mais integrado no dia a dia, apostando na eletrónica de consumo.” Rodrigo Martins explica que “a nova arquitetura das células solares fotovoltaicas permite mais do que duplicar a conversão de energia dos painéis atuais”. Assim, é possível “quebrar uma das limitações fortes que hoje existe nos sistemas fotovoltaicos, e obter um painel com um preço semelhante ao de uma bateria de telemóvel”.

Os cientistas das Universidades Nova e de York conseguiram esta inovação usando uma arquitetura diferente, um design quadrícula para a face do painel, em vez da tradicional superfície de teta plana. O novo design aumentou a taxa de difração, que mede a probabilidade de a luz solar ser absorvida. “A inovação principal é que se desenvolveu um novo desenho para prender a luz no interior das células solares, fazendo com que células muito finas consigam captar e converter energia de todo o espectro solar”, conta Manuel Mendes. “É isso faz com que possamos ter módulos ao mesmo tempo muito eficientes e finos, que podem ser enrolados como uma tapete porque o material é completamente flexível.” A vantagem é que “podemos levá-lo para qualquer sítio, porque precisamos cada vez mais de carregar os dispositivos eletrónicos junto de nós”. E é barato porque usa menos material.

Sirazu Haque, investigador do Bangladesh que participa na equipa portuguesa e é aluno de doutoramento na UNL, explica que o seu trabalho “pretende tornar o fotovoltaico altamente eficiente e flexível e, ao mesmo tempo, conseguir obter células solares semitransparentes para serem integradas nos vidros e nas fachadas dos edifícios”. “A investigação nesta área tem utilizado processos muito complexos, difíceis de produzir e aplicar, mas a Universidade Nova aposta em estruturas simples, altamente eficientes, e fáceis de integrar nos processos de produção”, diz.

A UNL e a Universidade de York “tinham ideias diferentes, mas houve uma simbiose entre as duas formas de abordagem”, o que mostra a importância da troca de conhecimento para o avanço da ciência”, frisa Rodrigo Martins.

VIRGÍLIO AZEVEDO  
societade@expresso.impresa.pt



Sirazu Haque, Elvira Fortunato, Rodrigo Martins, Manuel Mendes e Hugo Águas, da equipa da UNL, mostram a invenção  
FOTO ANA BAIÃO