Data: 29.11.2020
Titulo: NA ROTA DAS VACINAS QUE VÊM DO FRIO
Pub: CORREIO da manhã domingo
Tipo: Jornal Nacional Diário
Secção: Nacional
Pág: 32;33;34
Área: 2592cm²/ 99%
Tiragem: 148.036
FOTO
Cores: 4 Cores
ID: 7003000

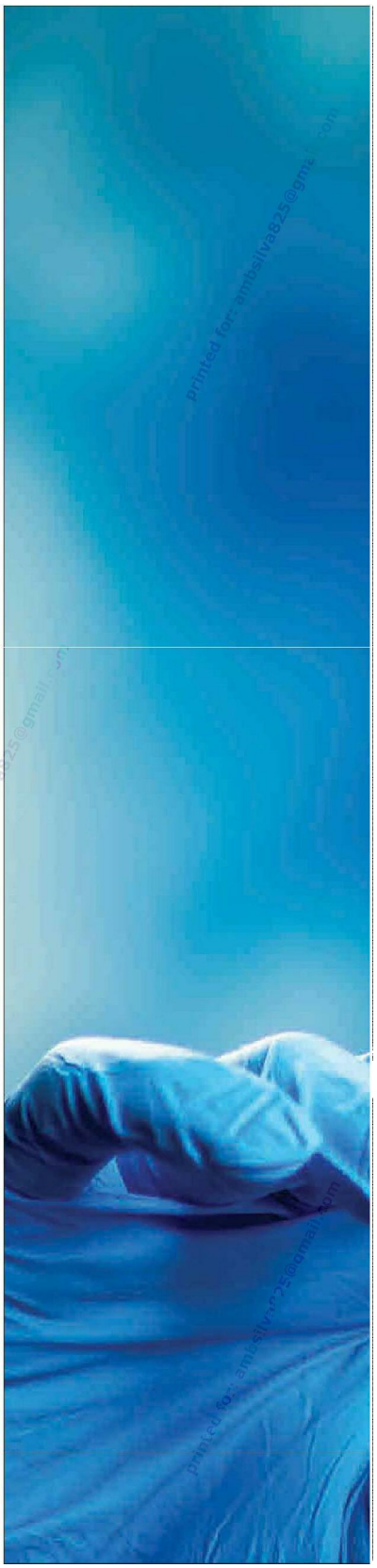
QuickCom comunicação integrada

HISTÓRIAS
SAÚDE

MANUELA GUERREIRO TEXTO

NA ROTA DAS VACINAS QUE VÊM DO FRIO

A vacina do tétano é destruída pela congelação e a BCG pela luz. A da gripe é sensível ao calor



Todos os anos levava para casa as vacinas da gripe e dizia à minha mulher para guardar no sítio do costume." Em casa de Rui Rolo, antigo diretor-geral da multinacional UCB Pharma, o sítio do costume era a gaveta mais em baixo do frigorífico, junto aos legumes, onde a temperatura se mantém entre os dois e os oito graus Celsius, adequada para guardar a maior parte das vacinas. Rui Rolo, que durante muitos anos, acompanhou o transporte, a distribuição e o armazenamento de vários tipos de vacinas, sobretudo a da gripe e a da hepatite B, explica que o mais importante deste processo é a qualidade do produto que chega ao utente. O segredo está na rede que é preciso estar instalada, a partir do momento em que uma vacina é libertada para o mercado. Idêntica rede tem de estar a postos para a vacina que vai atacar o novo coronavírus, embora com características diferentes, exigindo outro tipo de equipamentos e fazendo prever um grande desafio logístico.

Em 2021, Portugal vai receber, pelo menos, 16 milhões de vacinas para a Covid-19, que servirão para imunizar oito milhões de pessoas - cada uma receberá duas doses. A aquisição está a ser feita pela Comissão Europeia, que já celebrou contratos para a compra de seis vacinas e tem em curso negociações com outras farmacêuticas. Já foram adquiridas cerca de 1,4 mil milhões de doses em nome dos 27 Estados-membros da União Europeia: AstraZeneca (300 milhões), Sanofi-GSK (300 milhões), Johnson & Johnson (200 milhões), BioNTech e Pfizer (200 milhões), CureVac (225 milhões) e Moderna (160 milhões). A expectativa é que a Agência Europeia de Medicamentos (EMA) autorize a comercialização das primeiras vacinas na segunda metade de dezembro e que comecem a chegar a Portugal logo em janeiro.

As vacinas adquiridas pela multinacional de Rui Rolo, quando este estava no ativo, vinham da fábrica da Sanofi, em Lyon. "Eram transportadas em dois camiões frigoríficos, com dois motoristas cada, por autoestrada, e traziam 500 mil vacinas de cada vez. Chegavam ao armazém, em Lisboa, dois dias depois. Demoravam menos tempo do que se viessem de avião e era mais barato por via terrestre.

Rui Rolo, que também pertenceu aos órgãos sociais da Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica (Apifarma), explica que a responsabilidade de pôr a mercadoria em Portugal é, normalmente, do fabricante, que tem à sua disposição uma rede de operadores logísticos que a transportam e armazenam.

Cuidados no transporte

Fundamental nesta operação é a manutenção da temperatura das vacinas, como refere Miguel Domingos, da Universidade do Algarve, na sua tese de mestrado em Ciências Farmacêuticas. Citando o manual da rede de frio da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, Miguel Domingos diz que "o transporte deve ser efetuado rapidamente", "as caixas de esferovite ou malas térmicas", onde são colocadas as vacinas "devem ser previamente arrefecidas", "os ter-

> Não pode ser um mero decalque do habitual
>
> **ANA P. BARROSO,** PROFESSORA

Data: 29.11.2020
Titulo: NA ROTA DAS VACINAS QUE VÊM DO FRIO
Pub: CORREIO da manhã domingo
Tipo: Jornal Nacional Diário
Secção: Nacional
Pág: 32;33;34
Área: 2592cm²/ 99%
Tiragem: 148.036
FOTO
Cores: 4 Cores
ID: 7003000

A maior parte das vacinas tem de ser mantida a uma temperatura entre os 2 e os 8 graus Celsius, para não se danificar nem perder eficácia

ALESSE/SAFELINKRELIERS

moacumuladores devem ser congelados pelo menos durante 24 horas antes da utilização e cobrir todas as face da caixa/mala". Os acumuladores térmicos são a única fonte de frio para a conservação das vacinas sempre que estas são colocadas em caixas ou malas térmicas, visando a sua deslocação.

De acordo com as normas, são as embalagens que já estiveram fora do frigorífico que devem ser retiradas em primeiro lugar, seguidas das embalagens com prazo de validade mais curto. A arrumação das vacinas nas caixas ou malas térmicas

> **Tem de estar tudo definido para não haver improvisos**
>
> **RICARDO B. LEITE,** MÉDICO

deve garantir, por exemplo, que a vacina contra a tuberculose (BCG) e a vacina trivalente contra o sarampo, parotidite e rubéola (VASPR) estejam na zona mais fria, junto aos termoacumuladores. Já a vacina contra a difteria, tétano e tosse convulsa (DTPa), a vacina contra o meningococo do grupo C (MenC); a vacina contra a hepatite B (VHB) e a vacina inativada contra a poliomielite (VIP) devem ser colocadas na zona central. Todas as caixas devem ter monitorização da temperatura. As viaturas de transporte devem evitar estacionar ao sol.

Na sua dissertação, Miguel Domingos, que agora é diretor técnico de uma farmácia em Olhão, alerta para o perigo da quebra da rede de frio durante o transporte e armazenamento, caso as vacinas sejam expostas a temperaturas fora do intervalo 2-8 graus Celsius. Algumas vacinas, como a da hepatite B e a vacina contra a difteria e o tétano são destruídas pela congelação; já a BCG e a da febre amarela, por exemplo, são destruídas

Data: 29.11.2020
Titulo: NA ROTA DAS VACINAS QUE VÊM DO FRIO
Pub: CORREIO da manhã domingo
Tipo: Jornal Nacional Diário
Secção: Nacional
Pág: 32;33;34
Área: 2592cm²/ 99%
Tiragem: 148.036
FOTO
Cores: 4 Cores
ID: 7003000

pela exposição à luz intensa. A vacina contra a gripe sazonal é muito sensível ao calor.

Mal o transporte chega ao destino, as vacinas devem ser colocadas rapidamente em câmaras frigoríficas ou frigoríficos. De acordo com as orientações da Direção-Geral da Saúde, esses equipamentos devem ter portas transparentes, não podem guardar mais nada, devem estar afastados 20 cm da parede e 30 cm de outros frigoríficos e ter afixado um contacto em caso de avaria. Os frigoríficos devem ser limpos com regularidade e as limpezas devem ser calendarizadas para uma data imediatamente anterior ao reabastecimento de vacinas.

Esta logística serve?

A partir daqui é preciso administrá-las. Os locais habituais são os hospitais, centros de saúde, farmácias, lares ou postos de enfermagem, dependendo do tipo de vacinas. O Plano Nacional de Vacinação, criado em 1965, inclui 12 vacinas consideradas de primeira linha, mas há outras, igualmente importantes, que devem ser tomadas, lista a que se juntará a da Covid-19. A pergunta que se impõe é se esta cadeia de distribuição serve para as vacinas que vamos receber. Hélder Mota-Filipe, professor da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa responde: "Há dois aspetos que devem ser tidos em consideração: a sobrecarga que resulta da quantidade de vacina que chegue a Portugal em cada momento e as especificidades de armazenamento de cada vacina (2 a 8 graus, -20 graus ou -80 graus). O importante é caracterizar adequadamente, e em tempo, a capacidade instalada para evitar que se torne um obstáculo importante ao acesso às vacinas, logo que estejam disponíveis." Hélder Mota-Filipe lembra que as vacinas são transportadas abaixo da temperatura ambiente e que há riscos se isso não for cumprido. "No caso das vacinas, a OMS considera que o desperdício gerado pelo não cumprimento de alguma das condições que fazem parte da legislação europeia, denominada Boas Práticas de Distribuição, pode chegar aos 50%. Daí a importância de o Ministério da Saúde garantir que o País tem a infraestrutura de armazenamento adequada às vacinas contra a Covid-19."

REUTERS

KAI PFAFFENBACH/REUTERS

REUTERS

Uma das vacinas que vamos receber para a Covid-19 tem de ser mantida a -80 graus Celsius. O seu transporte e o armazenamento exigem equipamentos que não são comuns no circuito das vacinas em Portugal

Ana Paula Barroso, professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, não tem dúvidas: "Temos de partir do zero. Precisamos de um planeamento rigoroso e de uma cadeia bem oleada que não pode ser um mero decalque do habitual porque as estruturas que existem não permitem, por exemplo, controlar a temperatura exigida para transportar uma das vacinas." O gelo seco que tem sido referido como uma possibilidade de conservação é um risco para a aviação civil - que também integra o circuito logístico -, como lembra a professora. "O gelo seco é dióxido de carbono que está sólido, mas, se passar a gasoso, o que acontece em altitude, torna-se tóxico e não é seguro."

Ricardo Baptista Leite, médico com formação em Infecciologia, está preocupado com a administração da vacina. "Precisamos de identificar a população que tem de ser vacinada e os múltiplos organismos, públicos, privados e sociais que podem contribuir e desenhar rapidamente a logística." Baptista Leite, que também é deputado do PSD, considera fundamental o envolvimento das Forças Armadas, das farmácias, autarquias, Segurança Social e IPSS. "Deve ser tudo agilizado para que as pessoas institucionalizadas sejam vacinadas no local onde estão. Os idosos que tenham autonomia não devem ir para estabelecimentos de saúde, mas serem chamados, através de marcação, para locais que podem ser designados, por exemplo, pelas autarquias."

Para aquele médico, "é muito importante estar tudo bem definido, desde o início, para, depois, não haver improvisos". E dá o exemplo da administração da vacina da Pfizer: "Cada frasco dá para cinco tomas. A partir do momento em que se abre um frasco, tem de se garantir que, pelo menos, cinco pessoas estão em fila para serem vacinadas. Não se podem desperdiçar doses. Há aqui uma componente logística brutal."

> **É importante caracterizar adequadamente, e em tempo, a capacidade instalada para evitar que se torne um obstáculo**
>
> **HÉLDER MOTA-FILIPE,** PROFESSOR DA UNIVERSIDADE DE LISBOA