

PBM

Inovação e controvérsias em Patient Blood Management (PBM)

**No Congresso da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia 2017,
que decorreu no Porto a 17 e 18 de março passado,
uma das sessões foi dedicada a «Inovação e controvérsias
em Patient Blood Management».
Presidiu a Dra. Rosário Órfão, presidente do Congresso.**

O sangue é (um bem) escasso

2



«É crucial e tem implicações no prognóstico a relação que se estabelece entre a Anestesiologia e os imuno-hemoterapeutas. Se esta sinergia for acau-telada, o impacte no *outcome* é muito positivo, e

Dr. António Robalo Nunes:

«É crucial e tem implicações no prognóstico a relação que se estabelece entre a Anestesiologia e os imuno-hemoterapeutas»

num dos grandes indicadores de qualidade assistencial, que é a maneira como se transfunde».

Com estas palavras começou a introdução clínica do tema o Dr. António Robalo Nunes, imuno-hemoterapeuta do Hospital das Forças Armadas, em Lisboa (e também do Hospital SAMS, Lisboa), que subscreve integralmente a posição de McClelland e Walsh, para quem «a transfusão é um transplante». De facto, disse, «o produto sangue transfundível é diferente do transplante de um órgão sólido, mas é um transplante — transitório, que entre e sai, cumprida a sua missão, e não deixa rasto no plano imunológico e infeccioso. Também por esta razão, não há espaço para ligeirezas do ponto de vista da prescrição».

Mais de metade das transfusões ocorre em contexto

Os três pilares do PBM

São três os pilares em que assenta o PBM, segundo o Dr. Robalo Nunes, e que exigem uma equipa multidisciplinar: «O primeiro é a anemia, que é mais frequentemente causada por deficiência de ferro; vamos tentar otimizar a eritropoiese. O segundo é a hemorragia, que procuramos minimizar. E o terceiro é a transfusão, para melhorar a tolerância à anemia. Mas o conceito de PBM, que era inicialmente visto como otimização hematológica perioperatória, está progressivamente a integrar a reabilitação hematológica pós-operatória».

O Dr. Robalo Nunes vê o pré-operatório como uma possibilidade de corrigir as anemias, avaliar a competência hemostática, muitas vezes relacionada com a medicação em curso, e estabelecer o plano transfusional. «No intraoperatório temos de contabilizar as perdas de uma maneira rigorosa, praticar uma hemóstase meticulosa, utilizar técnicas anestésicas e cirúrgicas com menos perda de sangue, e monitorizar a necessidade transfusional. No pós-operatório, devemos enquadrar o risco de transfundir vs não transfundir, minimizar as perdas e evitar o “vampirismo” médico».

No hospital dos SAMS, desde 7 de Novembro de 1994 todos os doentes internados para cirurgia eletiva em que se prevê a possibilidade de gastar sangue ou nos quais possa ser detetada uma incompetência hemostática são referenciados à consulta de Imuno-Hemoterapia.

Em 2016 foram referenciados 462 doentes, e, disse o orador, que trabalha também neste hospital, «houve oportunidade de corrigir anemias, de avaliar incompetências ou dificuldades hemostáticas, de suspender atempadamente terapêuticas e, assim, contribuir para melhor *outcome* intraoperatório».

No Hospital das Forças Armadas, prosseguiu o especialista, «na consulta de marcação de cirurgia, devemos ter já alguns parâmetros analíticos que possam dar indicações precisas e úteis, nomeadamente a deteção das anemias e a sua caracterização básica; na consulta de Anestesiologia definirmos os critérios de referência à Imuno-Hemoterapia para tentarmos ajudar de forma atempada (algumas dificuldades que existem no programa PBM provêm de os colegas acharem que não há tempo; há sempre tempo; mesmo que o doente seja referenciado uma semana antes da cirurgia, beneficia sempre no período pós-operatório)».

3

cirúrgico, e o *Patient Blood Management* (PBM), recordou o orador, «é um programa que assenta na valorização do sangue do doente, recurso único; na abordagem individual e multidisciplinar, com vista à preservação do sangue do doente; na sinalização de doentes em risco de transfusão; e no estabelecimento de um plano para reduzir ou eliminar necessidade de transfusão alogénica, num contexto de risco aceitável de anemia, pois cada gota de sangue conta e vale por si». Assim, «antes da cirurgia, devem ser adotadas todas as medidas razoáveis para otimizar o volume de sangue do doente e a sua tolerância fisiológica específica à anemia. O PBM é baseado na evidência, é multidisciplinar e deve impregnar a cultura institucional», salientou o especialista, acrescentando que «estes programas

Dr. António Robalo Nunes:

«O PBM é baseado na evidência, é multidisciplinar e deve impregnar a cultura institucional»

não são programas de poupança de sangue (podem resultar nisso pela boa prática), são orientados para a boa prestação de cuidados ao doente».

O sangue é escasso

Porquê este programa? Porque, frisou o Dr. Robalo Nunes, «o sangue é escasso e a transfusão tem

PBM: evidência clínica

4



riscos e custos inerentes; a avaliação pré-operatória da anemia é subvalorizada, tal como fora do contexto pós-operatório; a anemia pré-operatória aumenta a probabilidade de transfusão e mais de 80% dos doentes apresentam-na (hemorragia e/ou inibição eritropoiética); os doentes com anemia pós-operatória têm maior risco de mortalidade, morbidade e internamento prolongado; e a trans-

Dr. António Robalo Nunes:
«A transfusão associa-se a um aumento da morbidade e da mortalidade»

fusão está associada, de forma independente, a uma evolução desfavorável para o doente».

Existem porém dificuldades na aplicação do PBM, que o orador assinalou, relacionadas com a compreensão/valorização do impacto da anemia no contexto perioperatório; com alguma resistência à mudança, valorização indevida dos riscos transfusionais e a pressão da agenda cirúrgica; com receios sobre o custo-eficácia do programa; com assimetrias de financiamento entre alternativas e transfusão; e com défice global de sensibilização/formação.

«A transfusão associa-se a um aumento da morbidade e da mortalidade», sublinhou o preletor, e por outro lado, a questões relativas à escassez («embora não tenhamos chegado ainda à des-

continuação de alguns dos bancos sanguíneos por escassez»); à boa ou má utilização e à impossibilidade de usar uma unidade em mais do que uma pessoa; e aos riscos e custos.

«Sabemos muito acerca dos riscos, e o sistema português de controlo tem acautelado a segurança a um nível comparável ao dos melhores sistemas mundiais. Mas — reconheceu o especialista — «existem ainda riscos desconhecidos a que o nosso sistema de hemovigilância, um dos mais importantes a nível europeu, está atento».

Relativamente ao benefício real de uma terapêutica que é feita com base em milhões de unidades transfundidas anualmente existe alguma dificuldade em gerar evidência. «Não podemos fazer estudos aleatorizados, porque haveria sempre um braço privado de terapêutica e isso seria eticamente inultrapassável», disse o Dr. Robalo Nunes; porém, a *Transfusion Medicine Review* escrevia, em 2010, que o sangue ainda mata, e apontava seis estratégias para reduzir a mortalidade.

Cinco delas tem a ver com a qualificação do produto; a sexta, que o orador considera a mais importante, tem a ver com o facto de a transfusão poder ser um risco evitável. É que, lembrou, num estudo em doentes com insuficiência cardíaca, a diferença na mortalidade por todas as causas entre o braço transfundido e o não transfundido é

Dr. António Robalo Nunes: «O conceito de PBM, que era inicialmente visto como otimização hematológica perioperatória, está progressivamente a integrar a reabilitação hematológica pós-operatória»

Dr. António Robalo Nunes: «A otimização hematológica pré-operatória e a reabilitação pós-operatória revelam-se de grande utilidade na redução das necessidades transfusionais. Porém, nada disto funciona sem concertação de estratégia institucional»

5

significativa ao longo do tempo, e começa muito precocemente. «As estratégias transfusionais conservadoras demonstram benefício relativamente às estratégias mais liberais», frisou.

Custos

A ética médica recomenda que qualquer ato seja indissociável do seu custo. Em relação à transfusão, salientou o orador, o custo real do componente é 3,2 a 4,8 vezes superior aos custos de aquisição. «A anemia pré-operatória é muito frequente, é, digamos, uma epidemia oculta, e aumenta a probabilidade de transfusão; ocorre em 10% dos internamentos e em 60% dos doentes cirúrgicos. Associa-se a aumento do risco de morbilidade e mortalidade. Existe, portanto, a necessidade de alternativas à transfusão».

De acordo com o Documento de Consenso de Sevilha sobre Alternativas à Transfusão Alogénica, de 2013, referido pelo Dr. Robalo Nunes, a «transfusão alogénica não é inócua, mas as alternativas também não são inevitavelmente inócuas; tudo deve ser pesado quanto a eficácia, toxicidade e custo». No âmbito das alternativas não-farmacológicas, a que o especialista mais valoriza é a tera-

O sangue é (um bem) escasso

6



pêutica transfusional restritiva; entre as alternativas farmacológicas, referiu as que visam a diminuição da hemorragia, o incremento da eritropoiese e o aumento do transporte de oxigénio.

«Para aplicar as estratégias de concertação entre Cirurgia/Anestesiologia/Imuno-Hemoterapia

Dr. António Robalo Nunes:

«As estratégias transfusionais conservadoras demonstram benefício relativamente às estratégias mais liberais»

(PBM) temos de usar documentos orientadores, cultivar a “austeridade transfusional” e manter “tolerância zero” à transfusão inadequada», defendeu o preletor que, no plano institucional, recomendou a criação de uma Comissão de Transfusão. Na Áustria, adiantou, um estudo mostrou que 97,4% das transfusões dependem de anemia pré-operatória, perdas intraoperatórias e estabelecimento de um limiar transfusional.

Concertação

A terminar a sua intervenção, o Dr. Robalo Nunes salientou que «a transfusão é uma terapêutica cuja disponibilidade, perfil de risco biológico e custo recomendam a adoção de estratégias conducentes à sua minimização ou restrição. O PBM em contexto



cirúrgico baseia-se em três pilares: promoção da eritropoiese, minimização das perdas e aumento da tolerância à anemia. O plano personalizado para minimizar a transfusão depende do tipo de intervenção, características do doente e técnicas disponíveis. A anemia é um fator de risco importante com valor preditivo quanto a necessidades transfusionais e impacte na morbilidade e mortalidade.

A otimização hematológica pré-operatória e a reabilitação pós-operatória revelam-se de grande utilidade na redução das necessidades transfusionais. Porém, nada disto funciona sem concertação de estratégia institucional».

Comentando esta apresentação, a Dr.^a Rosário Órfão reconheceu que «infelizmente, a Aneste-

Dr. António Robalo Nunes: «Existe a necessidade de alternativas à transfusão»

siologia não vê atempadamente todos os doentes no pré-operatório. Vê-os na véspera sempre, mas não com a antecedência necessária. Os anestesiolistas têm de sensibilizar os cirurgiões para a consulta atempada de Anestesiologia. Quem prescreve a maior parte das unidades de sangue são os anestesiolistas. Raramente o cirurgião alerta para sangramento excessivo, não vê os valores de hemoglobina ou de tensão arterial. Temos todos que trabalhar em equipa».

PBM: evidências farmacoeconómicas

8



Ao Dr. Jorge Félix, farmacêutico, diretor da Exigo Consultores, coube a introdução fármaco-económica do tema, centrada num estudo em que parti-

cipou para avaliar o impacto de um programa de PBM em Portugal.

Apoiado em números de 2015, o orador referiu que as duas grandes áreas mais responsáveis pelo consumo de medicamentos em Portugal são as doenças oncológicas e as doenças infecciosas, com o VIH à cabeça. Que lugar teria o componente sangue nesta tabela? «Se colocássemos o valor inerente ao custo do sangue e dos seus componentes em comparação com o que gastamos em medicamentos, o lugar seria o quarto, com cerca de 80 milhões de euros por ano», respondeu o Dr. Jorge Félix, pelo que «qualquer intervenção pode ter um impacto substancial na área económica». No que respeita à utilização de concentrado eritrocitário (CE) por mil habitantes na Europa, acrescentou, «a

Dr. Jorge Félix:

«Em média, cada doente transfundido utiliza 1,3 unidades de eritrócitos. Assim, para além dos riscos, as transfusões sanguíneas também são onerosas»

80 milhões de euros por ano

Otimizar o sangue, reduzir os custos

O Dr. Jorge Félix apresentou, pela primeira vez em público, os dados de um estudo que avaliou o impacto da aplicação de um PBM em Portugal e de que é coautor.

Foram avaliados 384 704 doentes em situações agudas e crónicas potencialmente elegíveis num determinado ano para intervenção; em confronto, prática clínica atual e o benefício de um PBM. Foram estudados a mortalidade intra-hospitalar, anos de vida perdidos, anos de vida ajustados à incapacidade (DALY); duração do internamento, impacto no reinternamento, consultas e transfusões; impacto económico-financeiro da aplicação do PBM e os custos associados à mortalidade intra-hospitalar, internamento, reinternamento, consultas, medicamentos, efeitos adversos relacionados com a transfusão, cirurgias e transfusões.

O PBM permite a otimização do sangue -- menos 350 unidades de plaquetas transfundidas, menos 3163 unidades de plasma transfundidas e menos 65 214 unidades de CE transfundidas. Cerca de 8,73% dos doentes nesta população serão transfundidos e, segundo a estimativa do modelo, poder-se-ia reduzir esta percentagem em um pouco mais de 50%.

«Estimamos que cerca de um terço das pessoas transfundidas poderiam vir a beneficiar de um PBM. É possível evitar 3660 anos de vida com incapacidade, 594 mortes prematuras e 1481 anos de vida perdidos», afirmou o especialista, que acrescentou: «Estimamos que é possível reduzir em 10,3% os dias de internamento e em 37,2% os dias de reinternamento (a taxa de reinternamento em Portugal é quase de 9%); e aumentar as consultas médicas em 14,5%. Em termos económicos, globalmente, será possível poupar mais de 67 milhões de euros no SNS (não incluímos o setor privado por dificuldade de avaliação dos dados), ou seja, uma redução de 6,3% dos custos nesta população: 53,8 milhões em custos com internamento, quase 18 milhões com o sangue, 16,6 milhões com reinternamentos evitados, 3,5 milhões com a redução da mortalidade intra-hospitalar. Mas teríamos um aumento de 6,4 milhões em medicamentos e de 17,8 milhões em consultas».

Grosso modo, a importância dos três pilares foi salientada em partes iguais por 20 peritos relativamente às intervenções de PBM, mas houve duas estratégias que se destacaram: a utilização do ferro, com 14,4%, e políticas restritivas da utilização dos componentes sanguíneos».

9

média ronda os 33 e nós estamos com 32,4. Estamos na média».

As transfusões sanguíneas são onerosas? Como lembrou o orador, há um conjunto de custos diretos envolvidos na utilização do sangue – aquisição, recolha, preservação e armazenamento, distribuição e transporte, administração e monitorização – e indiretos – morte prematura e absentismo laboral. Dados do Instituto Português do Sangue da Transplantação, relativos a 2008-2012, mostram que foram gastos cerca de 80 milhões de euros nos diferentes componentes do sangue. Na contabilidade analítica dos hospitais do SNS, números de 2008 (últimos disponíveis) indicam que o custo do sangue é menos de metade da conta da Imuno-Hemoterapia, concluiu o Dr. Jorge Félix, salien-

Dr. Jorge Félix:

«Estimamos que cerca de um terço das pessoas transfundidas poderiam vir a beneficiar de um PBM

tando que «em Portugal, uma transfusão sanguínea custará, em média, a preços de 2012, 1266 euros. Em média, cada doente transfundido utiliza 1,3 unidades de eritrócitos. Assim, para além dos riscos, as transfusões sanguíneas também são onerosas».

Cinco experiências em PBM

10



Dr.ª Dialina Brilhante

Um painel de peritos apresentou a sua experiência na área. A primeira interveniente foi a Dr.ª Dialina Brilhante, diretora do Serviço de Imuno-Hemoterapia do IPO Lisboa.

«Temos a sorte de ter um Serviço de Anestesiologia que organiza uma consulta pré-anestésica, e o tempo de espera para cirurgias é aproveitado para correção da anemia pré-operatória, nomea-

damente a ferropénica ou de défice de vitamina B 12 e ácido fólico, e temos também uma consulta de apoio à cirurgia programada com foco no pós-operatório», disse a especialista.

A avaliação e o tratamento das reservas de ferro no doente oncológico e não-oncológico são iguais, continuou a Dr.ª Dialina Brilhante. Em doentes com anemia induzida por quimioterapia, mas sem intuito curativo, a utilização da eritropoietina é submetida a regras muito restritivas, frisou a oradora. A prescrição de uma só unidade de CE com avaliação do respetivo rendimento e a adoção de um limiar de hemoglobina para a prescrição transfusional de CE restritivo por oposição ao liberal, em consonância com as normas de orientação clínica e salvaguardadas as exceções, foram outras estratégias referidas pela especialista.

Dr.ª Dialina Brilhante:

A avaliação e o tratamento das reservas de ferro no doente oncológico e não-oncológico são iguais



Dr.ª Fernanda Águas

«Um PBM num dador de sangue passará por identificar e tratar a ferropenia, educar o dador para um regime alimentar equilibrado e rico em ferro e aumentar o intervalo entre dádivas para uma suplementação oral. Precisamos de pensar num Donor Blood Management», disse a Dr.ª Dialina Brilhante, sublinhando que o PBM também se relaciona com a segurança do doente e do hospital, ao permitir o uso de sistemas de informação para reduzir o erro humano na prática transfusional e facilitar a identificação de doentes.

«O custo-valor do sangue é uma questão em aberto. No nosso hospital, conseguimos chegar a números um pouco inferiores aos do Dr. Jorge Félix, mas verificámos que o mesmo componente tem custos completamente diferentes de acordo com a forma como é colhido, e têm vindo a crescer, sendo

a maior parte das vezes subestimados. Cada gota de sangue conta», disse a oradora.

A especialista admitiu que existe ainda margem para melhorar e considerou que «as testemunhas de Jeová constituem um excelente modelo de como é possível executar várias intervenções sem recurso a transfusões».

Anemia sub-registada

A Dr.ª Fernanda Águas, ginecologista do CHUC e presidente da Sociedade Portuguesa de Ginecologia (SPG), lembrou que 40% ou mais das mulheres poderão sofrer hemorragias uterinas anómalas. «Este tipo de hemorragia e a gravidez são responsáveis por mais de metade dos casos de deficiência de ferro e de anemia», disse.

Depois da cesariana, a intervenção cirúrgica mais

Cinco experiências

12



Dr.ª Gracinda Sousa

realizada na mulher é a histerectomia, embora esteja a diminuir. No CHUC, a principal indicação é por patologia benigna. «Em cerca de 6% das mulheres submetidas a histerectomia em 2004 tivemos necessidade de fazer transfusão de sangue. Este número baixou em 2014, mas podemos

A Dr.ª Fernanda Águas,
lembrou que 40% ou mais
das mulheres poderão
sofrer hemorragias uterinas
anómalas

melhorar», reconheceu a oradora, que encontra anemia no pré-operatório em cerca de 20% das doentes, «o que não mudou muito em 10 anos; e embora o nível médio pré-operatório de hemoglobina pudesse ser considerado dentro do normal, verificámos uma perda de 2 g, em média, por cirurgia».

Um estudo promovido pela SPG nos hospitais públicos e publicado este ano no European Journal of Obstetrics & Gynecology mostrou que as histerectomias baixaram cerca de 20% entre 2000 e 2014. Cinco por cento das mulheres tiveram necessidade de transfusão de sangue, sobretudo as submetidas a histerectomia por doença oncológica. «A anemia está sub-registada, ainda temos muito a melhorar no registo nos processos. Se houver uma estraté-

gia concertada e multidisciplinar atingiremos os patamares pretendidos», concluiu a Dr.^a Fernanda Águas. Mas admitiu que os recursos humanos são muito limitados e a solução não depende da vontade de cada um.

Gestão do Provisamento em Sangue

A Dr.^a Gracinda Sousa, imuno-hemoterapeuta do Instituto Português do Sangue e da Transplantação (IPST) referiu que «em Portugal, em 2015, transfundimos 31,2 CE por mil habitantes. Todos os serviços de sangue nos interpelam com perguntas, fazemos formação regular e todas as informações recolhidas são validadas», disse a oradora.

A Gestão do Provisamento em Sangue avalia os consumos hospitalares de CE, estabelece previsões anuais de provimento e de utilização clínica, e plano anual de colheita e utilização de sangue, avalia semanalmente a utilização de CE e do provimento, e avalia e atualiza as necessidades de transfusão de CE, e a sua satisfação, a partir da dádiva voluntária e não-remunerada, explicou a preletora, que faz parte da estrutura requerida por estas ações.

Existe, desde 2008, um instrumento baseado na web onde todos os hospitais, quer as estruturas que fazem a colheita quer as que fazem a aplicação da transfusão, colocam os seus dados. O IPST faz a monitorização diária destes dados e, com base neles atua para manter ou aumentar os inventários de componentes em níveis adequados, e prevenir as faltas ou os excessos. Segundo dados de 2015, o número de unidades de CE e de plasma utilizadas tem vindo a diminuir, tal como o número de doentes transfundidos.

O relatório da atividade dos Serviços de Sangue e de Medicina Transfusional pode ser consultado em www.hemovigilancia.net.

Especialidade transversal

O Dr. Marcos Pacheco, anestesiológista do Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga, lembrou que a anemia, num estudo em cirurgia eletiva

não-cardíaca, aumenta em 35% a mortalidade e em 42% a morbilidade (Lancet, 2011). Noutro estudo, a anemia pré-operatória aumentou a mortalidade independentemente da transfusão (Anesthesiology, 2009).

«No meu hospital, conseguíamos minimizar a hemorragia e otimizar a tolerância à hemorragia, mas não conseguíamos controlar muito bem os doentes na otimização da eritropoiese, que ficava a cargo dos imuno-hemoterapeutas, um serviço pequeno com pouca capacidade de resposta. Há um ano, passámos a fazer também parte do PBM», elucidou o especialista, explicando como conseguiu que a Anestesiologia tivesse um papel de primeiro plano. «A única especialidade transversal aos três pilares do PBM era a Anestesiologia. Tínhamos de diagnosticar a anemia na consulta e decidir se começávamos a tratar ou não. A Network for Advancement of Transfusion Alternatives (NATA) recomenda que a anemia pré-operatória deve ser reconhecida no mínimo 30 dias antes da operação. E a norma DGS 2015 diz que um doente cirúrgico, após identificação da anemia, deveria corrigi-la antes de ir para o bloco operatório, e salienta a necessidade de rápida normalização das reservas de ferro, com vista à otimização da resposta eritrocitária», recordou o orador, adiantando que «para podermos atuar assim, temos de identificar a população de risco para anemia. Sabemos como fazer, sabemos quem são os doentes, sabemos os algoritmos, só que há uma grande confusão nos hospitais».

Para o Dr. Marcos Pacheco, «o anestesiológista é o gestor perioperatório do doente anémico». No hospital do preletor, a consulta pré-anestésica acontece em 100% dos doentes cirúrgicos, quatro a seis semanas antes da cirurgia. A consulta começou em 2004, só para testemunhas de Jeová. Como os custos eram elevadíssimos, foi decidido terminar o programa com eritropoietina recombinante. «Quando apareceu a carboximetila férrica conseguimos otimizar a consulta,

Cinco experiências (polivalentes)

14



Dr. Marcos Pacheco

mas de início foi muito complicado, devido ao seu preço, em comparação com a do ferro sacrosado»,

Um trabalho que o orador apresentou no Euroanaesthesia de 2016, em doentes submetidos a cirurgia bariátrica, mostrou que uma administração única de carboximetila férrica (1000 mg) parece ser uma estratégia segura e eficaz para melhorar significativamente os valores de hemoglobina e hematócrito pré-operatórios em cirurgias pós-cirúrgicas (reconstrutivas), que muitas vezes eram adiadas por a hemoglobina ser muito baixa.

A grande oportunidade

Para o Prof. Rui Lemos, ortopedista do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, a grande oportuni-

dade de reduzir as transfusões de sangue alogénico está nas cirurgias para implantação de prótese da anca e do joelho.

Um estudo inglês referido pelo orador revela que 15% dos doentes submetidos a cirurgia para colocação de prótese da anca são anémicos e que a taxa de transfusões nestes doentes era três vezes maior do que nos não-anémicos. Outro estudo, suíço (Oliver Theusinger, 2014), mostra que a correção da anemia com carboximaltose, vitamina B12 e ácido fólico reduziu o número de transfusões, sobretudo na cirurgia da ráquis e na prótese total do joelho.

Segundo o Prof. Rui Lemos, a autotransfusão é uma boa ideia, mas logisticamente muito complicada. Em 2014, já só era utilizada em 4% dos centros holandeses.



Prof. Rui Lemos

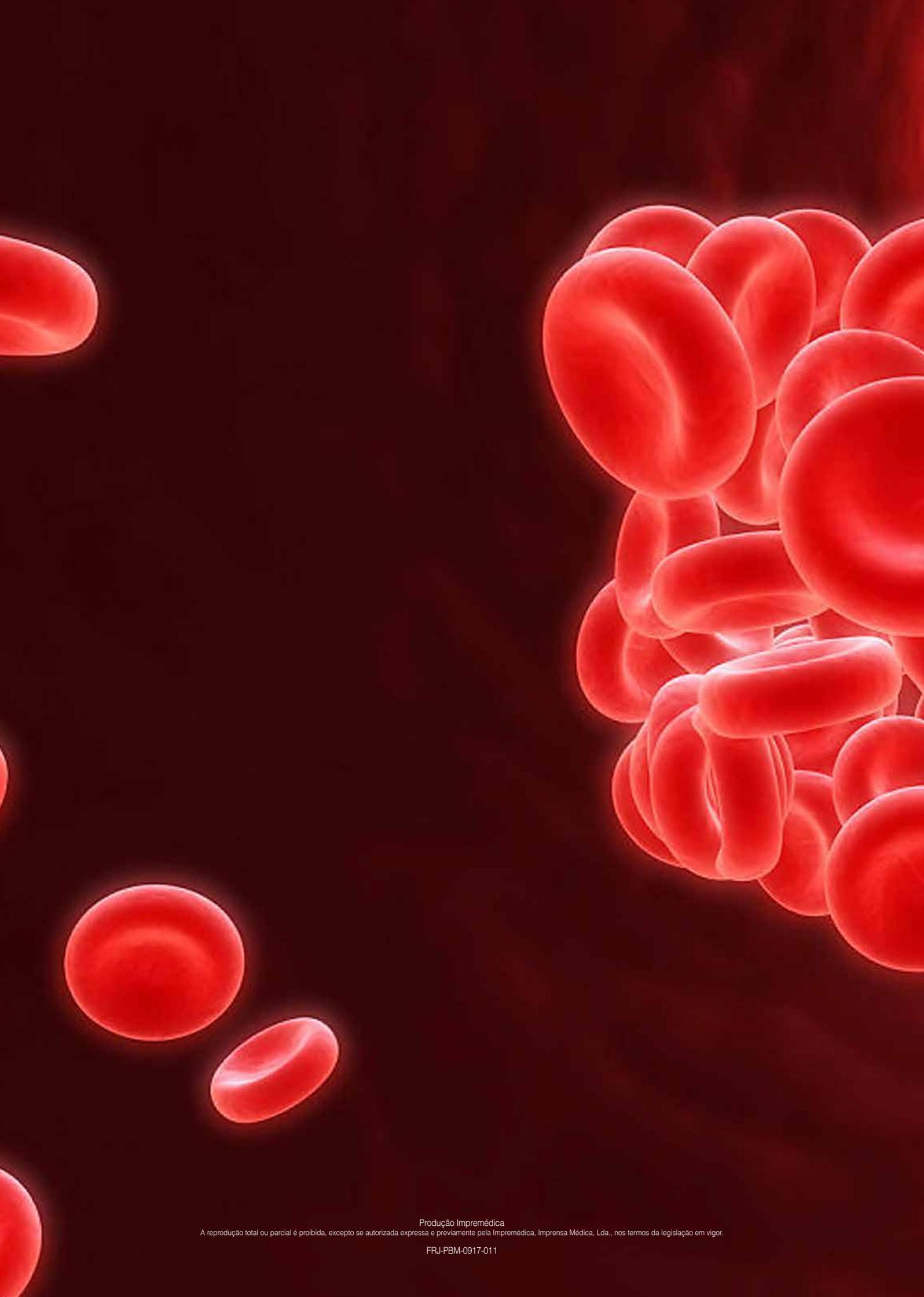
Nas medidas intraoperatórias, as vias minimamente invasivas são muito poupadoras de sangue, continuou o especialista. O *cell saver* reduz o número de transfusões, mas só na prótese total da anca. «O ácido tranexâmico reduz a necessidade de transfusão, porém, os ortopedistas têm receio em utilizá-lo, por que, em alguns estudos, pode aumentar a incidência de trombose venosa profunda», disse o especialista.

No pós-operatório, retransfundir com o filtrado da drenagem implica saber quanto e quando, lembrou o orador, considerando que «os sistemas só garantem seis horas para utilização do sangue, e nas primeiras seis horas da cirurgia da anca a quantidade de aspirado é relativamente pequena. Na prótese do joelho já o processo tem interesse, quando é feito com garrote».

Para o **Prof. Rui Lemos**, a grande oportunidade de reduzir as transfusões de sangue alogénico está nas cirurgias para implantação de prótese da anca

O limiar a partir do qual deverá fazer-se transfusão será, na opinião do Prof. Rui Lemos, 8 g de hemoglobina, mas os critérios variam entre os ortopedistas, não há consenso nacional.

O especialista pensa que a utilização do ácido tranexâmico vai aumentar: «Vamos começar a perder o medo das tromboflebitas, que aparecem em estudos muito discutíveis. A administração intra-articular pode obviar a estes riscos na prótese do joelho».



Produção Impremédica

A reprodução total ou parcial é proibida, excepto se autorizada expressa e previamente pela Impremédica, Imprensa Médica, Lda., nos termos da legislação em vigor.

FRJ-PBM-0917-011