

Cuidados intensivos. O paradigma da nova medicina tecnológica

AS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Ao longo dos anos o tipo de doentes que internamos num hospital mudou. São *mais idosos*, acompanhando o aumento de longevidade da população no hemisfério ocidental, excepção feita para um grupo crescente de jovens que se tornam *habitués* das nossas enfermarias, os doentes com SIDA.

Estão *mais doentes*, pois, graças aos progressos da medicina preventiva e de intervenção cárdio-vascular, os doentes morrem menos nos «sessentas» de enfarto do miocárdio ou trombose cerebral, pelo que sofrem agora nos «setentas» de mais padecimentos crónicos de vários órgãos, nos quais se enxerta a nova doença aguda que os traz ao hospital. Por outro lado, a eficácia da medicina moderna e uma maior exigência da comunidade no acesso à última palavra em tratamento trazem para o hospital doentes com pouca esperança de sobrevivência, para quem no passado todos aceitaríamos o destino de uma morte serena rodeada pela família (Center for the Evaluative Clinical Sciences, 2002).

Estão *mais dependentes*, a «fasquia» da gravidade da doença que justifica internamento está agora muito mais elevada em função da reduzida oferta de camas hospitalares no sector público e pela tentativa de barragem do acesso a camas de hospitalização privada pelos sectores de medicina de seguros ou convencionada, pelo que os doentes, quando finalmente internados, ficam em geral acamados e dependentes de cuidados de enfermagem para as necessidades mais básicas, ou seja, consomem mais recursos humanos e técnicos.

* Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Cuf.

Para responder às novas necessidades destes doentes pareceu ser mais eficaz e rentável concentrar num mesmo espaço físico os meios técnicos mais sofisticados e pessoal especialmente treinado que, de forma coordenada, tratassem os doentes seleccionados pela sua gravidade, ou previsível mau prognóstico, quando tratados na enfermaria tradicional.

Assim nasceram as unidades de cuidados especiais, originariamente para responderem com uma forma rudimentar de ventilação mecânica à epidemia de poliomielite, que matava cerca de 90% dos doentes atingidos, e que depois evoluíram, diferenciando-se em unidades com vocações variadas (unidades polivalentes, coronárias, de trauma, de cirurgia cárdio-torácica...), a que chamaremos genericamente de cuidados intensivos, ou UCIs.

As UCIs são essencialmente caracterizadas pela vigilância intensiva a que os doentes estão submetidos, sob o pressuposto de que essa vigilância permitirá detectar mais precocemente desvios do normal nos parâmetros vitais do doente antes que eles se tornem aparentes à simples observação clínica e que, se corrigidos de imediato, previnem uma espiral de agravamento, muitas vezes irreversível. Ou seja, assumimos: que existem alterações clínicas no estado destes doentes críticos só por si relevantes no prognóstico vital do doente; que podem ser detectadas mais precocemente por meios tecnológicos apropriados do que pela simples observação clínica; que têm tratamento eficaz; que esse tratamento surte tanto maior efeito quanto mais rapidamente for aplicado.

Infelizmente, estes quatro pressupostos raramente concorrem num mesmo doente, o que tem tornado difícil provar cientificamente a eficácia ou rentabilidade da assistência em ambiente de cuidados intensivos (Russell, 1979).

Nas UCIs vamos, portanto, encontrar uma grande concentração de meios tecnológicos, diagnósticos e terapêuticos, operados por numerosas equipas multidisciplinares treinadas para responderem eficazmente a estes doentes críticos.

Do ambiente assim criado emana uma aura intimidante para quem nos visita, colegas do hospital ou familiares dos doentes. Os médicos e enfermeiros da unidade assumem a pose do guerreiro que luta sem quartel no terreno em que se decide a vida ou a morte, consideram-se uma elite e portam-se frequentemente com a arrogância de quem controla a tecnologia que aos outros atemoriza. O desgaste é enorme, o preço elevado das más decisões, que muitas vezes somos obrigados a tomar de imediato, sozinhos, cansados e sem conhecermos verdadeiramente as opções em jogo, o confronto frequente com o falhanço, ou o cuidar dia após dia de alguém cujo prognóstico fatal não nos oferece dúvidas, deixa muitos pelo caminho, como demonstra um *turn over* humano que não tem paralelo noutras especialidades.

O médico assistente do doente é «forçado» a confiá-lo à UCI, mas fá-lo, contrito pela perda de «propriedade» do seu doente e de protagonismo junto deste e da família, logo na altura em que a doença é mais grave ou até piorou sob os seus cuidados. Como afirma Lobo Antunes no seu texto

«A cidadela», esta partilha é matéria de conflito crónico de difícil solução, a não ser por um entendimento harmónico das responsabilidades respectivas (Antunes, 2001).

O doente perde toda a sua privacidade, já que esta varia sempre na razão inversa da qualidade da vigilância, e, simultaneamente, fica mais isolado, pois o acesso à sua cabeceira é dificultado por uma selva densa e impenetrável do *hardware* de electromedicina.

Paradoxalmente, privamo-lo também do seu repouso, já que o doente é o único actor na unidade que representa o seu papel, sem descanso, vinte e quatro horas por dia, e forçamo-lo a um corte radical com as suas referências familiares, o que no doente mais idoso é extremamente deletério para a sua função mental.

Curiosamente, volvidos mais de trinta anos desde o início deste movimento de criação de UCIs, muito onerosas e envolvendo um grande esforço físico e material para as instituições, não abundam na literatura da especialidade as provas científicas incontroversas de que este esforço vale a pena, isto é, que estes doentes como grupo têm sobrevivências muito mais elevadas do que se fossem tratados numa enfermaria convencional, ou que melhorámos substancialmente o sucesso e a qualidade da sua reinserção familiar ou social depois da alta.

É paradoxal que tanto esforço tecnológico não tenha sido acompanhado de maior exigência científica na comprovação e auditoria da qualidade global dos resultados. Parece preferirmos o estatuto de montra da medicina de vanguarda das instituições, palco de milagres da medicina, baseando a nossa importância em casos esporádicos de salvamentos heróicos de vidas humanas, de facto só possíveis na UCI, que servem assim de reforço positivo para o nosso ego e narcisismo terapêutico.

A MEDICINA TECNOLÓGICA E A UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

Vivemos deslumbrados pela tecnologia, seduzidos pelo seu poder, velocidade e promessa de aliviar problemas e sofrimento. Como afirmou Nana Naisbit no seu livro recente *High Tech High Touch*, a tecnologia é a cenoura que perseguimos há muito tempo e, à medida que acelera, mais corremos atrás dela. O problema da tecnologia de ponta é que não permanece de ponta por muito tempo e as consequências e o impacto inesperado dessa tecnologia podem ser tão vastos como as promessas que encerram.

As tecnologias actuais, como a biotecnologia ou a tecnologia da informação, ao contrário das do passado, têm como propriedade a auto-aceleração, isto é, o seu produto retroalimenta-a e potencia o seu desenvolvimento subsequente. Esta auto-aceleração perpétua, denominada autocatálise, cria na sociedade que a alberga um ambiente de instabilidade e imprevisibilidade.

Tal como disse Stewart Brand, em editorial da *Time* de 19 de Junho de 2000, a sociedade precisa de um interruptor *not-so-fast*, mas uma sociedade livre não pode travar o progresso tecnológico, e, apesar de dotadas de auto-aceleração, as tecnologias não têm autodeterminação, a sua evolução é condicionada por uma negociação permanente com a sociedade onde se desenvolvem.

O termo «medicina tecnológica» na UCI é utilizado frequentemente de forma algo restritiva e simplista para denominar um exercício mais moderno do acto médico, apoiado em equipamento para diagnóstico e terapêutica sofisticado e aparatoso, a que os anglo-saxónicos chamam depreciativamente *gadgetery*, em oposição às técnicas mais tradicionais e artesanais de observação clínica à cabeceira e prescrição de medicação.

Os avanços tecnológicos das últimas duas décadas na medicina, em geral, e nos cuidados intensivos, em particular, foram alucinantes e, sem dúvida, colaboraram, directa ou indirectamente, no salvamento de muitas vidas. Exemplos disso são: transplantação de órgãos, em que o verdadeiro avanço tecnológico não é o acto cirúrgico em si (único aspecto glorificado nos *media*), mas sim as barreiras imunológicas que conseguimos compreender e ultrapassar com novos medicamentos que previnem a rejeição do órgão transplantado; a substituição de órgãos em falência, como o coração artificial, que permite ultrapassar períodos de insuficiência cardíaca muito grave até que responda ao tratamento ou apareça um dador de coração para transplantar; a diálise, que já substitui com sucesso a função renal há mais de trinta anos e se aproxima agora da fase de miniaturização, com rins bioartificiais prestes a serem implantados; a intervenção endovascular não invasiva, isto é, sem cirurgia, em que se corrigem desde apertos das coronárias, prevenindo ou minorando o efeito de um enfarte do miocárdio, se tratam arritmias resistentes à medicação ou se implantam desfibriladores que ressuscitam automaticamente o doente em risco de morte súbita; o litotritor, que destrói, sem cirurgia, cálculos urinários que provocam dor e obstrução; técnicas de imagem com reconstrução digital, como a ressonância magnética, ou as endoscopias virtuais, em que um TAC com características especiais mostra o interior de vísceras ocas, como o intestino, evitando o incómodo da endoscopia; a telemedicina/telecirurgia, em que um cirurgião mais experiente pode efectuar, usando tecnologia de realidade virtual e robótica, uma cirurgia num doente a quilómetros de distância.

Avanços de interesse indiscutível, impossíveis de prever ainda há dez anos nos estereis exercícios de futurologia a que periodicamente (obrigatórios em mudança de século) a comunidade científica se dedica e que têm como único mérito mostrar-nos que temos o direito à esperança ilimitada na capacidade do homem para encontrar soluções para os problemas mais complexos.

Convém, no entanto, não confundir o *exercício sofisticado da medicina*, um balanço delicado entre o conhecimento dos últimos avanços da investigação científica, a capacidade de seleccionar a informação verdadeiramente relevante colhida à cabeceira do doente e uma grande dose de bom senso na escolha dos métodos diagnósticos e das alternativas terapêuticas mais pertinentes de entre as disponíveis, com a *medicina dita tecnológica* no sentido da glorificação do *hardware*. A verdadeira sofisticação de que falei pode ser exercida em igualdade de circunstâncias tanto num hospital da Universidade de Harvard como num hospital de campanha em Timor, sai de dentro para fora, independentemente do cenário.

Os grandes avanços da medicina usam tecnologia como um meio, e não como finalidade. Resultam antes na mudança de conceitos ou numa maneira diferente de compreender o mecanismo da doença. Usam novas ferramentas, como a biologia molecular e a manipulação genética, e procuram, não um novo equipamento electrónico ou uma nova cirurgia muito ousada, mas antes transpor esses conceitos para um novo tratamento que, se não for possível aplicá-lo de forma simples em todo o mundo, então, provavelmente, não provocará a mudança ansiada.

Para valer a pena terá de ter impacto clínico relevante para muitos doentes e impacto económico para a indústria que o investiga ou produz.

O aparecimento de novas tecnologias em medicina é uma realidade omnipresente nos nossos dias e nunca foi tão activa e pujante. A dúvida está em saber se estas tecnologias originam ou são acompanhadas de uma nova forma de fazer medicina, a «medicina tecnológica», ou se esta não é mais do que o resultado da tentativa, por vezes desesperada, de integrar, custe o que custar, a tal tecnologia de méritos e indicações ainda mal definidas.

Na minha opinião, não estamos ainda perante um novo paradigma de acto médico; este continua a ter os mesmos indicadores de qualidade do passado, isto é, conhecimento sólido dos factos científicos pertinentes à situação, percepção realista e estruturada das aflições do doente, prescrição individualizada do tratamento mais eficaz e diponibilidade permanente para avaliar e corrigir os seus resultados, nem sempre previsíveis, sem arredar o pé no fracasso, infelizmente ainda tão frequente. Nenhum novo modelo substituiu este com vantagens.

CONDICIONALISMOS ÉTICOS, HUMANOS E SOCIAIS

A sociedade em geral desenvolveu nas últimas décadas convicções e expectativas irreais em relação à assistência hospitalar, estimulada em parte pela demagogia do Estado-providência e dos políticos que apregoam as maravilhas de um sistema que não frequentam e como tal não conhecem, bem como pela glorificação das vitórias da técnica e dos avanços da medi-

cina pelos *media*, que se esquecem sempre de abordar os aspectos mais controversos ou negativos desse feitos.

Assim, assumimos como direito absoluto o acesso imediato à cobertura médica hospitalar, não dispensando o estado da arte e as últimas inovações da medicina, que nos convenceram serem infalíveis, exigimos segurança da tecnologia e medicação aplicada e procuramos sempre um culpado para a morte, pois, se não fosse por um erro ou alguma forma de negligência, ela nunca aconteceria.

Neste contexto, o alargamento da capacidade e a corrida ao «armamento» tecnológico pelas UCIs são também uma manifestação de medicina defensiva. Esta forma bem negativa de praticar medicina assume que, se a instituição disponibilizar a última palavra em equipamento de diagnóstico e terapêutica e os médicos multiplicarem o seu uso em busca de uma ilusória segurança e cobertura de todas as possibilidades, mesmo as mais improváveis, então ninguém poderá acusar-nos de negligência.

Erro fatal e perigoso para o médico e muito mais para o doente, que sofre na pele e na bolsa os falsos diagnósticos «inventados» pela aplicação insensata das novas tecnologias e a agressão e invasividade desnecessária das novas terapêuticas.

Cada vez que um médico é crucificado no jornal ou na televisão, os outros tornam a sua *praxis* mais cínica e defensiva e alguém paga a factura.

Infelizmente, ter a tecnologia certa é importante, mas por si só não garante boa prática médica. Na realidade, William Knaus, pioneiro na auditoria de qualidade a unidades de cuidados intensivos, mostrou em diferentes trabalhos independentes que o que distingue em resultados a boa da má unidade são características da formação e organização dos seus recursos humanos, e nunca a disponibilidade tecnológica da unidade (Knaus, 1986).

Entretanto, o avanço tecnológico a que assistimos na UCI ultrapassou largamente a habilidade da medicina para compreender os mecanismos da doença e mudar de forma substantiva o seu prognóstico com tratamentos realmente eficazes, bem como a capacidade da sociedade para lidar com os dilemas éticos e económicos induzidos por essa tecnologia (Oreopoulos, 1984).

As tecnologias em si não são perversas, mas sim a forma como são usadas. São, em geral, aparatosas e fascinantes, encerram a possibilidade de auxiliar e de serem benéficas para alguns doentes (nem sempre é fácil determinar *a priori* quais), mas representam grandes investimentos, pessoal especialmente treinado e, de um modo geral, consumíveis muito dispendiosos para as manter.

A introdução desta medicina tecnológica na UCI mudou alguns aspectos da nossa interacção com o doente. Quando me aproximo da cama, a maior parte da informação que fui treinado para colher — temperatura, tensão arterial, pulso, estado de hidratação, etc. — foi já colhida com maior rigor e continuamente por equipamento de monitorização automática, estando já registada em folha

que contém toda a informação pertinente, ou disponível num *écran* com registo gráfico dos *trends* das últimas horas de cada um desses parâmetros.

Por outro lado, a maioria dos doentes na UCI, ou porque estão ligados a um ventilador mecânico, porque têm doença neurológica ou porque estão medicados com sedativos para o seu conforto, não conseguem comunicar com o meio que os rodeia.

Nestes doentes, a tentação é grande de nos pouparmos ao desgaste emocional do contacto físico com alguém que, provavelmente, nem se apercebe da nossa presença e que eventualmente nem conseguiremos salvar. Prescindimos, assim, da colheita de alguns elementos só dados a conhecer à cabeceira pelo clínico experiente e privamos o doente do eventual efeito terapêutico do contacto da mão do médico.

Colhemos toda a informação de forma «asséptica» de uma folha de registos repleta de dados, cuja fidelidade nem sempre é tanta quanto aparenta, e interaguetamos de volta com o doente através da prescrição dada à enfermeira.

O doente nesta situação, conectado a uma parafernália de tecnologia, que vigia ou mantém a função dos seus órgãos vitais, perde direito ao exercício de um princípio ético fundamental, o da autonomia, em que lhe reconhecemos o direito de autodeterminar o tipo de assistência que vai receber e poder optar entre várias alternativas de exames diagnósticos ou de recusar tratamentos que lhe são propostos (Fried, Bradley, Towle *et al.*, 2002). Autonomia esta, no entanto, que não lhe permite exigir tratamentos julgados inapropriados pelo seu médico.

Apesar de ser aceite por quase todos na profissão, o princípio da autonomia só muito raramente é exercido pelo doente na UCI, pois, de um modo geral, o acto médico é exercido sob o princípio ético da beneficência, em que o médico escolhe, algo paternalisticamente, de entre as várias alternativas, a que ele acha que melhor serve o seu doente.

Quando pontualmente sentimos que seria útil que o doente participasse no processo decisório, raramente este está em condições físicas ou mentais de o fazer.

Habitualmente, pedimos então à família que sirva de representante do doente. Contudo, em estudos científicos sucessivos ficou demonstrado repetidamente que, quer o médico assistente, quer o familiar mais próximo, são, em geral, maus representantes da vontade do doente em decisões tão graves como, por exemplo, se podemos amputar-lhe um membro e dessa forma talvez salvar-lhe a vida, mas para uma existência muito diferente da anterior, ou ainda iniciar diálise ou submetê-lo a uma cirurgia muito delicada ou dispendiosa quando a possibilidade de sobreviver é mínima (Singer, Martin e Kelner, 1999).

A família que, em geral, não foi instruída no seu papel de representante do doente, quando decide, fá-lo projectando as suas próprias convicções e não tentando personificar o doente, com quem nunca teve oportunidade ou

até evitou discutir o tópico das opções, temores ou expectativas em relação à assistência em fases finais da vida.

Além disso, frequentemente, as suas decisões estão inquinadas por considerações económicas, como heranças, o custo da hospitalização privada, ou, no oposto, quando é tudo pago pela seguradora, vê na luta pela vida do seu familiar uma oportunidade de redimir de forma económica os remorsos de algum abandono nos últimos anos.

Exactamente pelas potencialidades aparentemente ilimitadas da tecnologia, a consciência da necessidade de autonomia está cada vez mais presente, exprimindo os doentes com frequência junto daqueles que lhes são mais chegados frases como «se ficar em coma ou tiver uma doença mortal, não deixem ligar-me a nenhuma máquina» (Steinhauser, Christakis e Clipp, 2001).

Esta posição pode chocar com o princípio da beneficência, que rege habitualmente a actuação do médico da UCI. Este, dispondo da capacidade técnica para manter o doente vivo, continua a usar sem limites toda a tecnologia disponível para substituir de forma mais ou menos precária os vários órgãos e funções em falência.

Tudo é feito em nome do respeito intransigente pela vida e, com a melhor das intenções, chegamos à chamada futilidade terapêutica, em que tratamentos sem qualquer possibilidade de restituírem globalmente o doente a uma vida de relação com um mínimo de significado, sempre dispendiosos e muitas vezes dolorosos, são mantidos por ser mais fácil para o médico dar a resposta tecnológica e mais difícil para a família exprimir a resistência que o doente teria, se pudesse, em prosseguir este suporte de vida sem sentido.

Outro conflito ético contrapõe o direito individual de cada doente a beneficiar da tecnologia mais sofisticada, por exemplo, ser admitido nos cuidados da UCI quando a sua saúde se deteriorar, à justiça e equidade distributiva dos recursos, que são finitos e como tal terão de ser triados, isto é, seleccionados os que mais podem beneficiar desses recursos e vedar o acesso aos outros, que assim receberão cuidados subóptimos (Strauss, LoGerfo e Yeltatzie, 1986).

As razões para a necessidade deste racionamento são várias e incluem restrições orçamentais, limitações ou exclusões em apólices de seguros, excesso de procura em relação à oferta de camas de UCI ou outros bens hospitalares (Sprung, Geber e Eidelman, 1999).

Encaramos sempre este racionamento, que priva doentes de tecnologia de que de facto necessitam para serem tratados, como algo ameaçador e que pode vir a ocorrer num futuro sombrio, mas, de facto, vivemos com esta realidade todos os dias. Quando o doente com mais de 75 anos que sofre um enfarte do miocárdio não é admitido na última cama da unidade coronária e vai para a enfermaria normal, pois pode chegar um mais jovem que necessite de cateterismo de urgência, somos coniventes com o racionamento; quando um doente ambulatório com

doença neurológica de diagnóstico difícil não consegue que o seu centro de saúde lhe emita um termo de responsabilidade para ressonância magnética, por este ser um exame caro e não participado, estamos a racionar; ou ainda quando um doente gravemente incapacitado não obtém autorização para fazer fisioterapia no centro convencionado perto de casa sem primeiro se deslocar a dois hospitais da região e obter de uma selva de burocracia uma declaração de inexistência de vagas, assistimos à fórmula mais usada entre nós de limitação do acesso ou racionamento encapotado, a dissuasão por cansaço.

O médico não pode fugir a esta actividade de triagem, ela existe e antes bem feita por nós do que decidida arbitrariamente em qualquer gabinete ministerial.

No ideal, deveríamos advogar pelo nosso doente numa perspectiva comunitária e do bem comum, o que é muito difícil para quem, como nós, não tem qualquer treino de estratificar o valor social.

Este conflito não está resolvido em parte alguma, não existem regras ou recomendações que guiem a nossa conduta. Sempre que possível, recorremos a estratégias que maximizem os recursos e permitam adiar o problema.

Na UCI podemos pedir ao cirurgião que adie cirurgias electivas que requeiram UCI no pós-operatório, podemos utilizar camas de outras unidades especiais do hospital que não estejam cheias, estender a UCI às camas da unidade de recobro pós-operatório, em geral na proximidade geográfica, ou ainda tentar transferir o doente para outro hospital com capacidade excedentária na altura.

A literatura anglo-saxónica usa o termo *medical suitability* como o critério para seleccionar os doentes a acederem à última cama da UCI ou a outros recursos. No entanto, o termo envolve conceitos mal definidos de utilidade, equidade e necessidade que pouco nos ajudam no momento da escolha frente ao doente concreto.

Considero que, não havendo critérios de triagem definidos, deverá também ser respeitado o princípio da oportunidade, *first come first served*, e a idade nunca deverá ser o critério.

A idade seria um critério objectivo e o mais fácil de usar, o que o torna por isso mesmo muito perigoso. De facto, a hospitalização consome apenas 3% dos custos com a assistência social e de saúde na terceira idade, a idade não é só por si um factor de risco de maus resultados durante e no pós-UCI e o último ano de vida do idoso é, em geral, mais económico para a seguradora do que o de um jovem (Chalfin e Carlon, 1990).

Assim, a idade, como qualquer outro critério, deve ser julgada apenas pela influência negativa que possa ter nos objectivos propostos pela utilização de uma determinada técnica. Eliminar de uma lista para transplante cardíaco um candidato com 80 anos não é uma forma discriminatória de racionamento, mas

apenas a aceitação do facto de que os resultados terapêuticos e os benefícios de um transplante cardíaco num doente dessa idade seriam desastrosos.

Como sociedade, devemos olhar para a tecnologia médica com entusiasmo, mas também com espírito crítico e perguntar: quanta tecnologia é que, como sociedade, estamos dispostos a pagar; para usufruir de uma nova tecnologia, que prova de eficácia lhe devemos exigir; de que é que estamos dispostos a abdicar para financiar essa tecnologia (programas de vacinação, centros de dia de apoio à terceira idade...); uma vez a tecnologia disponível, seremos capazes de implementar um sistema justo de racionar o seu uso; será que novos sistemas de financiamento da saúde virão a limitar o acesso a essa tecnologia?

Até agora apenas o estado de Oregon, nos EUA, teve a coragem de confrontar e responder a cada uma destas perguntas, definindo concreta e inequivocamente até que nível de cuidados o seu sistema de segurança social participaria nas despesas de saúde («Health cost keep skyrocketing», 1993). Excluiu terapêuticas como o transplante medular ou o acesso a cuidados intensivos a determinadas situações consideradas sem esperança e por esse facto doentes sem possibilidades económicas morreram por não conseguirem aceder a esses cuidados, mas a comunidade, ainda que perplexa com a tragédia, sustentou a legislação que tinha previamente aprovado.

Será que existem medidas preventivas na aprovação e introdução de novas tecnologias, a adoptar desde já, que evitem envolvermos toda a sociedade em medidas correctivas tão penosas para a consciência colectiva?

A ATMOSFERA ECONÓMICA VIGENTE E A MEDICINA TECNOLÓGICA

As UCIs localizam-se em vários tipos de hospital.

Os hospitais públicos, de um modo geral, em situação de falência, largamente subfinanciados, vivem de duodécimos e não são reembolsados pelo volume da sua produção. Uma vez adquirida uma nova tecnologia, financiada por agências ou instituições nacionais ou comunitárias, esbarram depois com os elevadíssimos custos de operação, que o anterior orçamento do hospital nunca contemplou e que são fatais num sistema em que, quanto mais actos diagnósticos ou terapêuticos forem efectuados, mais défice induz. A limitação do acesso a essa tecnologia é feita por lista de espera ou inexistência de vagas.

Na hospitalização privada ou concessionada, as administrações têm hoje em dia como clientes preferenciais, não os doentes, mas o próprio Estado, e uma nova força financiadora, as seguradoras de saúde, que, copiando partes de modelos estrangeiros, procuram controlar a derrapagem de custos, influenciando a atitude dos prestadores, os médicos e os hospitais, forçando-os ou dando

mesmo incentivos para reduzirem custos, limitando o acesso a recursos diagnósticos ou terapêuticos e a internamento.

Essa influência regulamentadora faz-se sentir em apólices com cláusulas de exclusão, revisões de utilização, em que médicos assalariados da seguradora auditam a forma como os seus colegas tratam os doentes internados, ou, de forma mais elegante, em *guidelines* ou recomendações terapêuticas para cada patologia, em geral minimalistas.

Na outra ponta do espectro está ainda a hospitalização privada tradicional, com um incentivo claro para a utilização de toda a tecnologia disponível, que é paga por acto, muitas vezes com os médicos prescritores a serem também os executantes e, portanto, com um conflito de interesse económico na sua hiperutilização.

Em resposta aos abusos potenciais gerados por este último modelo, os prestadores vão ser forçados progressivamente a partilharem o risco económico da assistência e tratamento dos doentes através de formas prospectivas de reembolso, de que o exemplo mais usado é a capitação, na qual as instituições hospitalares são pagas *a priori* e segundo uma tabela fixa indexada ao diagnóstico de admissão de cada doente ou a um contrato prévio que cubra todas as necessidades de internamento hospitalar de um determinado universo de doentes. Quanto mais tecnologia for usada e mais cara esta for, mais reduzida será a margem de lucro por cada doente tratado, o que faz das UCIs, principalmente as maiores utilizadoras de tecnologia, grandes perdedoras de dinheiro e de popularidade junto dos administradores hospitalares.

A medicina tecnológica mudará então o seu o intuito de nos encantar com os seus milagres para se tornar mais sóbria, eficaz e utilitária. Uma nova tecnologia só será introduzida se substituir outras mais caras, se fizer diagnósticos mais rapidamente ou se permitir dar altas mais depressa do hospital, o que complica substancialmente as variáveis envolvidas em cada decisão clínica (Rapaport, Gehlbach e Lemeshow, 1992; Chalfin, 1994).

Num doente hipotético entrado no hospital com perda de peso, dor abdominal, vômitos e um fígado aumentado de volume, o que é que é preferível? Fazer no primeiro dia análises e um exame de imagem económico, como a ecografia, que eventualmente pode fazer o diagnóstico e só se o diagnóstico não for aparente então fazer TAC abdominal, mais cara, no segundo dia e no terceiro dia uma biopsia do fígado, ou começar logo no primeiro dia pela TAC com biopsia guiada durante o próprio exame?

A decisão não depende só do doente ou da doença, mas do regime em que trabalhamos.

No sector público, a escolha da segunda via, mais rápida, permite melhor rentabilidade e atender nessa cama mais doentes, mas os custos serão muito superiores e a política de duodécimos só penaliza esse excesso de eficiência.

Já na instituição privada, tudo depende do custo da diária, que por vezes é tão elevada que compensa o custo adicional de exames mais caros, mas mais conclusivos, que possam reduzir a duração do internamento.

Importa igualmente considerar a procura do hospital. Se a ocupação média das camas não for elevada, não haverá razões para andar muito depressa; se os médicos ou a instituição forem pagos por todos os actos que praticarem, a primeira via é a ideal, pois resultará em mais diárias de ocupação e mais exames efectuados. Se, pelo contrário, houver uma verba fixa estipulada de reembolso para o diagnóstico de admissão nesse internamento e, portanto, quantos mais dias ou mais exames, menor a margem de lucro, então haverá que acelerar o processo diagnóstico e tentar um tratamento em ambulatório, pois tanto médicos como o hospital estão a partilhar com o financiador o risco económico da sua actuação (Burstin, Lipsitz e Brennan, 1992).

A introdução de novas tecnologias é também ditada por pressão da indústria, que paga a promoção dos seus produtos junto da opinião pública e intoxica os médicos com estudos científicos mercenários de qualidade duvidosa, demonstrando benefícios em termos de eficácia, rentabilidade e segurança exagerados, que raramente resistem ao teste do tempo e da utilização no terreno.

As administrações hospitalares têm sentimentos contraditórios em relação à medicina tecnológica. Por um lado, vêem a aquisição de nova tecnologia como um incentivo que atrai médicos (*toys for the boys*) e também doentes; por outro lado, os custos dessa tecnologia, em geral importada, e o receio de não conseguir em tempo útil o retorno no investimento, num mercado pequeno e pobre como o nosso, condicionam negativamente a introdução dessas mesmas tecnologias.

A esse propósito, McGregor considerou, num editorial no *New England Journal of Medicine*, que o investimento em novas tecnologias era o grande motor dos aumentos de preços da saúde (McGregor, 1989).

A AVALIAÇÃO CRÍTICA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA UCI

Estudos recentes sucedem-se já não para provar o interesse da UCI, mas para ponderar que grupos de doentes mais beneficiariam da sua admissão na UCI. Existe algum consenso admitindo que são os doentes de gravidade intermédia, que necessitam de vigilância intensiva contínua e com pelo menos um órgão em falência, os que mais beneficiam com o elevado investimento efectuado. Os doentes menos graves podem ser tratados em qualquer ambiente hospitalar com os mesmos bons resultados finais e os muito graves, que, em geral, ocupam a grande maioria das camas das UCIs nos nossos hospitais públicos, por excesso de pressão na procura de camas de cuidados especiais em relação à oferta, morrem, de qualquer modo, sejam onde forem tratados, só que passados mais

dias de internamento e com custos desproporcionais para os resultados (Ron, Aronne e Kalb, 1989).

À entrada da UCI e nos dias subsequentes de internamento é calculado para cada doente, com base em inúmeros critérios de ordem clínica ou laboratorial, um índice quantificado de gravidade do seu estado que permite prever a sua probabilidade de morrer nesse internamento e justificar, consequentemente, a sua admissão na UCI.

Infeliz ou felizmente, os inúmeros sistemas de previsão prognóstica, como o APACHE, para citar o mais popular, são muito úteis retrospectivamente para auditoria da qualidade da unidade (saber se morreram mais doentes do que deviam com um determinado *score* de gravidade), mas não servem e são perigosamente falíveis para prever no doente individual se vai ou não sobreviver e como tal decidir, apenas com esse critério, se se deve ou não investir ao máximo no seu tratamento (Knaus, Draper e Wagner, 1986).

Os grandes determinantes da morte na UCI são de facto a idade, um certo património genético, que determina a violência e/ou eficiência com que cada um de nós responde às várias agressões a que é sujeito, como trauma, infecção, etc., e as doenças crónicas preexistentes à doença aguda, isto é, factores em que a equipa da UCI pouco pode interferir ou influenciar positivamente.

A aceitação precipitada e entusiástica de nova tecnologia, o chamado imperativo tecnológico, cria problemas relacionados com aumento de custos, falta de experiência, falta de validação, e raramente resolve um verdadeiro problema da medicina, fazendo a diferença na qualidade ou quantidade de vida.

As novas tecnologias raramente causam redução de custos. O mais frequente é o clínico juntar a nova tecnologia às já existentes e usar vários métodos diagnósticos ou terapêuticos em vez de um só (Anderson e Lomas, 1988; Siegal, 1988).

Quando a tecnologia existe e está disponível, tendemos a utilizá-la. No entanto, só porque é possível ser feito não quer dizer que seja útil fazê-lo. É preciso promover a virtude do *know when* em detrimento do famigerado *know how*.

A introdução de uma nova tecnologia na UCI ou até no hospital deve ser precedida de uma análise criteriosa de custo-benefício, ou pelo menos considerar como aspectos determinantes: a *performance* da tecnologia foi confirmada no terreno?; qual a gama de situações em que poderá ter *utilidade*?; que *acuidade* diagnóstica, isto é, quando um resultado de uma técnica diagnóstica é anormal, isto significa sempre que o indivíduo sofre dessa doença?; e, quando é negativo, podemos descansar que não existe essa doença (esse exame diagnóstico perfeito não existe em medicina)? *impacto terapêutico*: o resultado da aplicação dessa tecnologia interfere nas decisões terapêuticas?; *prognóstico* do doente: a tecnologia melhora a qualidade de vida após a alta ou a sobrevivência do doente? (Guyatt, 1986.)

REFLEXÃO FINAL

Usei propositadamente um tom reservado e prudente para combater o entusiasmo fácil a que o termo «medicina tecnológica» convida.

Seria fatal cercear a criatividade e o esforço dos centros de investigação e da indústria no desenvolvimento de novas técnicas diagnósticas ou terapêuticas, ou evitar o impacto imprevisível, e como tal assustador, que poderão ter numa nova forma de fazer medicina.

No entanto, os condicionalismos económicos em que se desenvolve presentemente a actividade assistencial e o imperativo de segurança e eficácia exigem que esse pioneirismo não seja exercido anarquicamente sem ser filtrado por um crivo fino de escrutínio científico, que, se, por um lado, atrasará a introdução de algumas inovações aguardadas com ansiedade e legítima expectativa, evitará também outras tantas desilusões, preconceitos infundados ou práticas desnecessariamente onerosas e perigosas.

Só o futuro dirá se estes avanços vão criar um novo tipo de médico e de exercício da medicina. A meu ver, tal ainda não aconteceu.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, G., e LOMAS, J. (1988), «Monitoring the diffusion of a technology», in *Am. J. Pub. Health*, 78, pp. 251-254.
- ANTUNES, J. (2001), «A cidadela», in *6.^{as} Jornadas do Hospital Cuf*, p. 157.
- BURSTIN, H., LIPSITZ, S., e BRENNAN, T. (1992), «Socioeconomic status and the risk for substandard medical care», in *JAMA*, 268, pp. 2383-2387.
- CENTER FOR THE EVALUATIVE CLINICAL SCIENCES, *Dartmouth Atlas of Health Care 2002*, http://www.dartmouthatlas.org/endoflife/end_of_life.php.
- CHALFIN, D. (1994), «Health care reform in the United States. The impact upon critical care medicine», in *Intensive Care World*, 11, pp. 156-159.
- CHALFIN, D., e CARLON, G. (1990), «Age and utilization of intensive care units resources of critically ill cancer patients», in *Crit. Care Med.*, 18, pp. 694-698.
- FRIED, T., BRADLEY, E., Towle, V., *et al.* (2002), «Understanding the treatment preferences of seriously ill patients», in *N. Eng. J. Med.*, 346, pp. 1061-1066.
- GUYATT, G. (1986), «Guidelines for the general and economic evaluation of health care technologies», in *Social Sci. Med.*, 22, pp. 393-408.
- «Health cost keep skyrocketing», in *USA Today*, 6 de Abril de 1993.
- KNAUS, W., DRAPER, E., WAGNER, P., *et al.* (1986), «An evaluation of outcomes from intensive care in major medical centers», in *Ann. Int. Med.*, 103, pp. 410-418.
- MADDER, H. (1997), «Existential autonomy. Why patients should make their own choices», in *J. Med. Ethics*, 23, pp. 221-225.
- MCGREGOR, M. (1989), «Technology and the allocation of resources», in *N. Eng. J. Med.*, 320, pp. 118-119.
- MEIER, D., e MORRISSON, R. (2002), «Autonomy reconsidered», in *N. Eng. J. Med.*, 346, pp. 1087-1088.
- OREPOULOS, D. (1984), «Are we prisoners of our own technology?», in *Dial and Transplant*, 13, pp. 166-169.

- PESAU, B., FALFER, S., BERGER, E., *et al.* (1992), «Influence of age on outcome of mechanically ventilated patients in an intensive care unit», in *Crit. Care Med.*, 20, pp. 489-492.
- RAPAPORT, J., GEHLBACH, S., e LEMESHOW, S. (1992), «Resource utilization among intensive care patients. Managed care vs. traditional insurance», in *Arch. Intern. Med.*, 152, pp. 2207-2212.
- RON, A., ARONNE, L., KALB, P., *et al.* (1989), «The therapeutic efficacy of critical care units. Identifying subgroups of patients who benefit», in *Arch. Intern. Med.*, 149, pp. 338-341.
- RUSSELL, L. (1979), «Intensive care», in *Technology in Hospitals. Medical Advances and Their Diffusion*, Washington, D. C., The Brookings Institution, p. 41.
- SIEGAL, D. (1987), «The high cost of medical technology. Getting at the heart of the matter», in *Med. Care*, 25, pp. 079-987.
- SINGER, P., MARTIN, D., e KELNER, M. (1999), «Quality end-of-life care. Patient's perspectives», in *JAMA*, 281, pp. 163-168.
- SPRUNG, C., GEBER, D., e EIDELMAN, L. (1999), «Evaluation of triage decisions for intensive care admissions», in *Crit. Care Med.*, 27, pp. 1073-1079.
- STEINHAUSER, K., CHRISTAKIS, N., e CLIPP, E. (2001), «Preparing for the end of life. Preferences of patients families, physicians and other care providers», in *J. Pain. Symptom. Manage.*, 22, pp. 727-737.
- STRAUSS, M., LOGERFO, J., e YELTATZIE, J. (1986), «Rationing of intensive care unit services. An every day occurrence», in *JAMA*, 255, pp. 1143-1146.
- THE SOC. OF CRIT. CARE MED. ETHICS COMMITTEE (1994), «Attitudes of critical care medicine professionals concerning distribution of intensive care resources», in *Crit. Care Med.*, 22, pp. 358-362.