

Diretrizes para a Avaliação de Novas Tecnologias de Controle de Infecção

Por Mark Stibich, PhD

Algumas pessoas gostam de avaliar novas tecnologias - e às vezes faz parte do seu trabalho, porém, este profissional geralmente encontra-se muito sobrecarregado o que dificulta uma avaliação detalhada dos produtos. Desta forma, a avaliação de novas tecnologias, que deve ter potencial para salvar vidas e obter mais benefícios para os pacientes, infelizmente, se junta a uma longa lista de outros deveres. Se um profissional da CCIH acredita que uma nova tecnologia poderia ajudar, muitas vezes, deve tornar-se um defensor interno para esta tecnologia. A tarefa de apresentar a tecnologia para administradores e equipe médica recai sobre ele, acrescentando ainda mais um outro projeto para um profissional sobrecarregado.

Este artigo fornece uma breve recomendação para avaliação de novas tecnologias de controle de infecção. Depois de analisar os fatores aqui apresentados, os profissionais devem ser capazes de determinar o que perguntar sobre uma nova tecnologia e estar aptos para comparar as soluções propostas. Isso também irá permitir que ele possa abordar as preocupações sobre prováveis novas tecnologias e apresentar a nova solução para administradores e outros funcionários. Para os fins desta diretriz, vamos considerar "novas tecnologias", qualquer coisa de um novo tipo de desinfetante a um sistema de monitoramento de higiene das mãos ou até um dispositivo de descontaminação em quartos .

Diretrizes para Avaliação Tecnologia pelo CCIH

Estabelecer Eficácia

Instituir a eficácia de uma nova tecnologia de controle de infecção pode ser um desafio. Devido à natureza do controle da infecção, estudos de novas tecnologias podem ser difíceis e, em alguns casos, não ético, devido à necessidade de suspender outras melhorias durante o estudo para efeitos comparativos. Cada hospital ou serviço de saúde também possui circunstâncias únicas que podem ou não refletir os dados disponíveis. Desta forma, fica por conta do departamento de controle de infecção, a responsabilidade de avaliar os dados disponíveis sobre uma nova tecnologia.

Estimar o impacto de uma nova tecnologia envolve olhar para o impacto das tecnologias semelhantes em outras configurações, bem como uma revisão da literatura. Pode ser que outras tecnologias tenham conseguido um resultado semelhante, mas eram pouco práticas para aplicação generalizada. Por exemplo, as

tecnologias utilizadas em situações de alta incidência ou surto mostram o impacto de várias abordagens para controle de infecção, mas pode não ser prático para uso diário. Se a tecnologia emerge com o mesmo êxito, as tecnologias anteriores podem ser usadas mais habitualmente para ajudar a avaliar o impacto.

- Impacto sobre as operações: Será que a tecnologia pode retardar significativamente a admissão de pacientes ou outros procedimentos? É suficientemente prática para uso contínuo ao longo de uma instalação?

- Facilidade de uso: Quanto tempo vai levar o treinamento? Qual o nível de profissional é necessário para operar a nova tecnologia? Manutenção de rotina é necessária?

- Custo por uso: Qual é o custo por uso? Há consumíveis envolvidos - como produtos químicos que devem ser solicitados e armazenados?

- Aceitação do paciente/pessoal: Como os pacientes e/ou funcionários percebem a tecnologia? Sua instalação pode ajudar os pacientes da unidade?

- Impacto ambiental: Há materiais tóxicos utilizados na fabricação ou uso da tecnologia? A tecnologia produz resíduos cada vez que é usado? Se qualquer lixo é produzido, como ele é descartado? Qual é o custo desse processo? Existem riscos associados aos resíduos? A tecnologia tem uma certificação sustentável?

- Custos ocultos: Existem custos ocultos para o uso desta tecnologia? Existe um custo por uso? A tecnologia depende de outros materiais ou processos que estão no local da instalação?

- Benefício: A tecnologia poderia ser aproveitada em uma campanha de atendimento para alta demanda? Será que as preocupações da população e da mídia serão satisfeitas?

- A "avó" de teste: Se sua avó estivesse no hospital, você usaria ou recomendaria esta tecnologia para atendimento da sua "avó"?

- Fator de excitação: Ao implementar uma nova tecnologia, ajuda muito se houver alguma emoção, ou "burburinho" em torno. Isso vai contribuir para o apoio e aceitação da nova tecnologia e facilitar o processo de transição para o uso.

- Compatibilidade com material: A nova tecnologia é compatível com os materiais existentes? Há danos conhecidos ocorridos quando a tecnologia é utilizada?

- A segurança do operador: A tecnologia tem meios para proteger o operador? Existe exposição a substâncias químicas?

- Nível do operador: Qual o nível de conhecimento que o operador precisa ter? Será

que vai haver problemas dentro da equipe como relação a questões sindicais ou classificação de insalubridade?

- Aceitação do paciente: Se um paciente ouviu falar sobre a tecnologia, o que ele pensa? Será que o paciente é a favor, contra ou indiferente?

- Apoio do fornecedor: O fornecedor é de fácil comunicação? Pode manter a oferta com a demanda (especialmente se os consumíveis são usados)?

- Armazenamento: Que tipo de espaço de armazenamento a nova tecnologia exige? Há consumíveis que precisam ser armazenados?

- Mobilidade: O quão portátil é a tecnologia em um hospital grande e cheio?

- Monitoramento: A tecnologia tem sistema de monitoramento para controle e garantia durante o uso? Como você pode ter certeza de que o sistema de monitoramento está funcionando corretamente?

- Instruções: As instruções devem estar em língua portuguesa. As instruções podem ser facilmente entendidas? As instruções são simples e claras?

- Apoio do fornecedor e durabilidade da tecnologia: Qual o nível de apoio que o fornecedor oferece? Será que eles oferecem especialistas para ajudar na implementação e monitoramento do uso da nova tecnologia?

- Garantia: Qual a garantia da tecnologia? Qual o nível de cobertura oferecido pela tecnologia e quanto tempo irá durar? Você tem certeza do tempo de garantia que a empresa irá fornecer-lhe se houver alguma substituição ou atualização dentro de um determinado período de tempo? Isto é importante se você está considerando fazer uma renovação do parque tecnológico e dos protocolos de rotina em suas instalações.

Uma vez que um profissional de CCIH termina a sua avaliação e decide que uma nova tecnologia se mostra promissora, ele não pode parar por aí. Muitas vezes é preciso apresentar essa nova tecnologia para a gestão, tanto dentro do controle de infecção quanto em todos os outros setores. Aqui estão alguns tópicos que certamente servirão como discussão:

- Custo-Benefício: Estabelecer a relação custo-benefício da nova tecnologia é sempre um desafio. Ao olhar para o custo-benefício, você precisa estabelecer o custo por uso da tecnologia, bem como o potencial benéfico. A vantagem, é claro, é em última análise, a redução da infecção. Um relatório de agosto de 2010, a AHRQ coloca os seguintes valores sobre infecções de saúde associados: 43 mil dólares em cuidados adicionais e 19,2 dias de cumprimento adicional de permanência. Tenha em mente que os 19,2 dias representam dias de leitos inúteis para a sua instituição e devem ser avaliados em cerca de US\$ 800 por dia. Portanto, o custo total de uma infecção é, em média, 43.000 dólares mais um lucro perdido de 15.360 dólares. É claro, alguns dos 43.000 dólares serão repassados para as seguradoras. A outra linha de pensamento

para estimar o custo-benefício de uma nova tecnologia é descobrir quantas infecções podem ser evitadas e depois pensar sobre a probabilidade de alcançar esse nível de redução. Basta ter o custo anual da nova tecnologia (incluindo trabalho, consumíveis e outros custos) e dividi-lo pelo custo de uma infecção. O resultado é o número de infecções que a nova tecnologia teria que reduzir, a fim de pagar a si próprio.

- Redução de infecção: A outra pergunta mais frequente é "Quantas infecções a nova tecnologia irá impedir?" No caso de novas tecnologias, estes dados podem não estar disponíveis. O que pode estar disponível são estudos de caso, comparações com tecnologias semelhantes e outros dados que indicam o potencial impacto da tecnologia sobre a taxa de infecção. Caberá ao profissional de CCIH, com base nos dados disponíveis, identificar a taxa de redução esperada na taxa de infecção se a nova tecnologia for implementada.

Talvez a notícia mais atraente e emocionante é que as novas tecnologias existem para atender a todos esses critérios - por exemplo, alguns tipos de tecnologias de desinfecção de sala existem e são rápidas, eficazes e acessíveis na eliminação de micro-organismos. Se a pessoa apresentar um método eficaz para a desinfecção do ambiente hospitalar e melhorar a segurança do paciente fará com que o profissional de CCIH olhe-o como um super-herói - e todos nós temos tempo para isso.

Mark Stibich é diretor científico da Xenex Serviços de Saúde, PhD, e supervisiona a área de pesquisa, desenvolvimento de produtos, avaliação de instalações, projeto de protocolo e treinamento de operadores. Ele possui doutorado em Saúde Pública pela Universidade Johns Hopkins e mestrado em Ciências da Saúde, também da Johns Hopkins. Ex- membro do corpo docente da Escola de Medicina da UCSD e atual consultor da Universidade de Columbia.