

Scrip World Pharmaceutical News (Notícias Farmacêuticas da Scrip World)

Especialistas da UE avaliam o papel de biocidas na resistência antibiótica

Ian Schofield - Analista

14 de Novembro de 2008

O ato de lavar pratos ou maquiarse poderia contribuir para o aumento na resistência antibiótica? Esta é uma possibilidade preocupante levantada por um comitê consultor da Comissão Europeia que sugere que os biocidas utilizados em vários cosméticos e detergentes de uso doméstico, assim como em vários produtos industriais e de cuidado à saúde, podem desempenhar um papel no desenvolvimento de resistência bacteriana à terapias correntes.

A maior frequência na utilização de antibióticos tem também aumentado a preocupação sobre a elevação na resistência de várias bactérias e a falha resultante de alguns tratamentos para doenças infecciosas em humanos e animais.

Os cientistas e reguladores estão preocupados com a possibilidade de que em breve, vários antibióticos que estão disponíveis atualmente no mercado não serão mais efetivos. No início deste ano, a Agência de Proteção à Saúde do Reino Unido (HPA) alertou que a resistência estava em contínuo acúmulo e que a NHS deveria ser mais cuidadosa na utilização de antibióticos, ao passo que a Academia Americana de Médicos referiu-se a essa questão definindo como um “problema de saúde pública mundial em contínuo crescimento”.

Alguns estão também preocupados com o fato de que não esteja havendo desenvolvimento, de modo suficiente, de novos tratamentos farmacêuticos para substituir aqueles que estão perdendo a sua efetividade. Em uma entrevista para a Scrip, no começo deste ano, Thomas Lönngren, diretor executivo da Agência Europeia de Medicamentos, lamentou o fato de que, enquanto a agência recebia vários pedidos para drogas inovadoras para doenças como o câncer, nenhum foi visto para novos antibióticos.

O grau de preocupação na UE é tamanho que, a Comunidade lançou uma data anual para o “Dia da Consciência Antibiótica Europeia”, sendo que o seu primeiro dia será

realizado em 18 de novembro. O objetivo é alertar o público e profissionais de saúde sobre a necessidade de utilizar antibióticos de uma maneira racional.

História

O principal culpado para o aumento na resistência é o uso excessivo e geralmente inapropriado de antibióticos em humanos, freqüentemente para combater infecções virais, como tosses, resfriados e dores de garganta.

Uma outra área de preocupação é o uso de antibióticos como promotores de crescimento em animais para consumo, que foi citado como um fator na promoção da resistência cruzada aos antibióticos em humanos.

No momento, entretanto, a atenção está voltada para o possível papel de outras substâncias, como aquelas utilizadas em vários tipos de biocidas. De acordo com o comitê científico da comissão sobre riscos à saúde emergentes e recentemente identificados (SCENIHR), existe evidência de que os biocidas possam induzir a resistência bacteriana e, mais pesquisas precisam ser realizadas para verificar qual a extensão deste problema.

Ampla gama de utilização

Os biocidas são utilizados para controlar o crescimento de bactérias em uma imensa gama de aplicações, de cosméticos e produtos de cuidado pessoal à detergentes de lavanderia, fluidos de limpeza, conservantes alimentares e materiais de construção.

No contexto de cuidado à saúde, os biocidas são utilizados como desinfetantes para dispositivos médicos, lenços antissépticos e álcoois em gel, que são agora utilizados para desinfecção rotineira em hospitais, auxiliando no combate a propagação de infecções.

Exemplos de biocidas comuns são os compostos de amônio quartenário, aldeídos e álcoois, que são bastante utilizados pelas indústrias alimentícias e farmacêuticas/cosméticas como conservantes. O Triclosan é usado em desinfetantes,

cosméticos, pasta de dente, produtos de limpeza, tinta, produtos plásticos e têxteis, ao passo que a clorexidina é encontrada em vários produtos antissépticos.

Em 2006, o mercado europeu para biocidas atingiu o valor em torno de €10-11 bilhões, apresentando um crescimento anual de cerca de 4-5% acima dos 15 anos anteriores, de acordo com o SCENIHR.

Efeitos sob análise

O problema reside no fato de que ninguém realmente sabe qual o volume de biocidas que estão sendo utilizados, em quais áreas e quais seriam os seus efeitos individuais e cumulativos.

Desde 1998, vários biocidas têm sido controlados pela Diretiva 98/8/EC, a qual determina que os produtos biocidas e suas substâncias ativas sejam avaliadas em nível de Comunidade, permitindo assim que os estados-membros autorizem o seu uso, sob um sistema de reconhecimento mútuo.

A diretiva cobre 23 tipos diferentes de produto. Entretanto, esta não se aplica a biocidas regulados por outra legislação da UE em áreas como medicamentos, cosméticos, materiais de contato com o alimento e produtos de proteção vegetal. Tampouco cobre produtos tratados com biocidas importados de países terceiros. Isto significa, afirma SCENIHR, que os riscos cumulativos e impactos resultantes do uso de biocidas fora do alcance da diretiva não estão incluídos no processo de avaliação.

O potencial para os biocidas causarem resistência aos antibióticos já havia sido suspeito por algum tempo, mesmo com evidências escassas.

Em 2002, em sua opinião sobre o triclosan, o comitê de direção científica da UE afirmou que o potencial para os biocidas induzirem resistência cruzada aos antimicrobianos deveria ser mantido sob análise e, caso novas evidências fossem indicativas de risco significativo, então, uma ação deveria ser tomada.

Subseqüentemente, emergiu-se evidência sugerindo que os biocidas podem de fato contribuir para a elevada ocorrência de bactérias resistentes aos antibióticos. Considerando isto, a comissão decidiu solicitar ao SCENIHR para examinar a questão e produzir uma opinião.

Indagou-se qual era a evidência científica indicativa de que a utilização de certas substâncias presentes nos produtos biocidas poderia contribuir para a resistência ao antibiótico; quais substâncias ou aplicações poderiam criar os maiores riscos e, como o desenvolvimento de tal resistência poderia ser avaliado.

O comitê foi indagado, de modo específico, a considerar se o risco de exposição aos biocidas poderia favorecer a emergência de mecanismos de resistência cruzada que seria capaz de reduzir a eficácia de antibióticos durante a terapia.

A evidência disponível foi avaliada, concentrando-se em todas as principais aplicações em áreas como cuidado à saúde, produtos para consumo e uso doméstico, produção de alimentos e criação de animais. Os dados existentes sobre os mecanismos de resistência em comum compartilhados entre biocidas e antibióticos também foram examinados.

O papel dos biocidas

Em sua opinião preliminar, que foi apresentada apenas para consulta, o SCENIHR afirma que uma maneira pela qual os biocidas poderiam contribuir para a ocorrência de bactérias resistentes ao antibiótico seria quando a flora bacteriana, presente na pele humana e no ambiente domiciliar, é repetidamente exposta aos agentes antimicrobianos contidos em produtos de uso doméstico e de higiene pessoal.

Isto levaria a menor suscetibilidade de certos micróbios aos biocidas específicos e poderia, por sua vez, induzir resistência destes micróbios aos antibióticos, apesar do comitê afirmar que os estudos disponíveis até o momento foram inconclusivos em confirmar este mecanismo.

Afirma-se que os dois tipos de biocidas mais estudados, triclosan e compostos de amônio quartenário, são provavelmente instrumentos para causar a resistência, apesar da falta de

dados sobre outros compostos biocidas não permitir uma conclusão definitiva sobre o seu papel.

Nota-se que os biocidas são “compostos de poder inestimável que proporcionam numerosos benefícios à sociedade”, e que com o intuito de preservar seu papel no controle da infecção e higiene, é importante garantir suas recomendações de “uso apropriado e prudente”.

Recomendações

Para isto, o SCENIHR afirma que, protocolos padrão para avaliar a resistência antimicrobiana induzida ou selecionada por biocidas serão necessários para fornecer dados úteis ao desenvolvimento e uso de produtos biocidas e para o controle por órgãos regulatórios.

Uma meta seria desenvolver ferramentas para determinar a “concentração mínima seletiva” – ou seja, a concentração mais baixa, na qual um biocida é capaz de selecionar ou induzir a emergência de um mecanismo de resistência.

O comitê também demanda por mais estudos sobre os mecanismos de resistência cruzada e sobre a emergência de resistência antibiótica induzida por biocida em várias áreas de aplicação, incluindo o cuidado à saúde. Recomenda-se à instituição de programas de vigilância para monitorar progressos nesta área, particularmente nos contextos de cuidado à saúde, veterinária e indústria alimentícia.

A opinião do SCENIHR está disponível para consulta, e comentários serão bem-vindos até o dia 30 de novembro.

Caso haja constatação de que as substâncias contidas nos biocidas provoquem a resistência antibacteriana, isto pode levar a grandes implicações para a indústria, consumidores, cientistas e o governo. Isto poderia representar uma completa reavaliação do modo como os biocidas são utilizados, em quais concentrações, e em que contextos.

Entretanto, dado o grande número de biocidas e a ampla gama de utilidades em que eles são empregados – da esterilização de equipamentos médicos à conservação de alimentos e fabricação de plásticos -, será possível até mesmo monitorar seus efeitos, independente do que quer que seja feito sobre eles?

Uma coisa é certa. Caso constate-se que os biocidas desempenham um papel no aumento na resistência bacteriana geral, isto adicionaria uma maior urgência para a necessidade de desenvolvimento de novos antibióticos antes das terapias correntes se tornarem ineficazes.

A resistência é certamente, de grande prioridade para as autoridades da saúde. Neste ano, o Departamento de Saúde do Reino Unido iniciou uma campanha de consciência para incentivar o uso mais prudente de antibióticos, afirmando que a resistência é “agora uma causa principal de preocupação”.

E para coincidir com o primeiro “Dia de Consciência Antibiótica Européia”, em 18 de novembro, o comitê consultor do Departamento de Saúde sobre a resistência antibiótica está organizando uma conferência nacional no Museu de Ciência em Londres, destinado a jornalistas da ciência da saúde e profissionais de saúde.

Entre os tópicos, estarão temas relacionados ao desenvolvimento de novas drogas e à utilização de antibióticos no cultivo e agricultura. A contribuição em potencial dos biocidas para a resistência antibiótica pode ser uma adição útil para a programação.