



Água

Vigilância, Desafios e Oportunidades

Eng.º Paulo Diegues (DGS)

Eng.ª Lúcia Melo (DGS)

Dr. Vitor Martins (DGS)

Situação actual



Segundo o relatório da OMS e da UNICEF

- 1,1 mil milhões de pessoas no planeta não têm água potável;
- 2.6 mil milhões não têm saneamento básico;
- estima-se que 1,8 milhões de pessoas morrem devido a doenças gastrointestinais, das quais 90% são crianças com menos de 5 anos;
- 88% das doenças gastrointestinais estão relacionadas com sistemas de abastecimento de água não seguros, má higiene e sistemas inadequados de saneamento básico,
- em Portugal estima-se que 800000 pessoas não possuem água canalizada ao domicílio (INE, 2005).



Doenças de origem hídrica

As doenças mais frequentemente associadas à água são as infecções entéricas (diarreias), contudo ou não são reportadas ou quando detectadas são muitas vezes associadas à alimentação e não à água em particular.

Principais agentes infecciosos associados a casos relatados:

- Rotavírus (diarreias infantis)
- Astrovírus, *Giardia spp*, *Campylobacter spp* (diarreias)
- *Cryptosporidium parvum* (enterocolites agudas)
- *Legionella pneumophila* (Doença dos Legionários)
- *E. coli* (colites hemorrágicas)
- *Vibrio cholerae* (cólera)
- *Salmonella typhi* (febre tifóide)

Vigilância Sanitária



A OMS considera a Vigilância Sanitária da qualidade da água destinada ao consumo humano como ***“a avaliação contínua e ponderada da saúde pública, a inspecção dos sistemas de distribuição e a fiscalização da segurança e aceitabilidade da água distribuída”***.

O exercício da vigilância sanitária implica, consequentemente, uma actividade de investigação delineada com o objectivo de identificar e avaliar os factores de risco existentes ou potenciais para a saúde humana associados a um determinado sistema de distribuição e à qualidade da água consumida.







Avaliação e Gestão do Risco

Para se definirem estratégias de gestão do risco no domínio da vigilância da qualidade da água, é importante conhecer:

- as fontes de contaminação das origens da água (localização, natureza e o seu contributo);
- a qualidade microbiológica e a sua evolução (em condições normais e adversas);
- tipos e processos de tratamentos existentes e a sua eficiência na remoção de agentes patogénicos;
- fontes e riscos de contaminação após tratamento;
- existência de Planos de Segurança da Água (envolvem a segurança de todo o sistema desde a origem da água até à torneira do consumidor);
- Necessidade de existirem equipas multidisciplinares a nível Regional para realizarem a avaliação e gestão do risco.



Avaliação e Gestão do Risco

Complementarmente devem efectuar-se estudos epidemiológicos orientados face às especificidades de cada Região de modo a associar-se o binómio água e saúde, tendo em conta a prevalência de factores de risco como a presença de microrganismos patogénicos emergentes (*Cryptosporidium* sp, *Giardia* sp, *Campylobacter* sp, *Helicobacter* sp, etc.), ou à ocorrência de metais pesados e subprodutos resultantes da desinfecção (Trihalometanos, THM), ocorrência de cianobactérias e suas toxinas.

Por outro lado, a introdução de todos os dados no Sistema de Informação em Saúde Ambiental (SISA) da DGS, constituirá uma ferramenta adicional importante que permitirá uma melhor identificação e avaliação do risco associada à qualidade da água.

Doenças de Declaração Obrigatória



Como complemento às actividades descritas da vigilância sanitária, os serviços de saúde desenvolvem sempre que possível a vigilância epidemiológica de doenças que possam eventualmente ser transmitidas por via hídrica, como a febre tifóide e paratifóide, outras salmoneloses, a hepatite A e a Doença dos Legionários, shigelose que se encontram previstas na Portaria n.º 1071/98, de 31 de Dezembro e na Decisão da Comissão 2002/253/CE, de 19 de Março, que estabelece definições de casos para a notificação de doenças transmissíveis à rede comunitária, salientando-se a Criptosporidiose e a Giardíase.

Doenças não infecciosas



Para além dos agentes infecciosos existem outros passíveis de causar efeitos adversos para a saúde e associados a doença, de onde se destacam o chumbo, arsénio, pesticidas, flúor, nitratos, sub-produtos do tratamento, disruptores endócrinos (como o DDT, PCBs, Bisfenol A e 17α -etinilestradiol) e cianotoxinas (muito diversas na sua estrutura química e toxicidade, sendo normalmente classificadas em dermatoxinas (lipopolissacaridos, lyngbyatoxina-a, aplysiatoxinas), neurotoxinas (anatoxina-a, homoanatoxina-a, anatoxina-a(s) e saxitoxina) e hepatotoxinas (microcistinas, nodularina, e cilindrospermopsina))

CONSIDERAÇÕES FINAIS



- As doenças de carácter hídrico são usualmente agudas e em geral acompanhadas de sintomas gastrointestinais (cólicas abdominais, diarreia, fadiga, suores frios). O tempo entre a exposição ao patogénico e a ocorrência de doença pode variar de 2 dias ou menos (*Salmonella* e *Shigella*) até uma ou mais semanas (hepatite A, *Giardia* e *Cryptosporidium*);
- As DDO por eventual transmissão hídrica poderão dever-se não só à ingestão de água imprópria para consumo como pelos alimentos, higiene pessoal e transmissão pessoa a pessoa;
- Apesar da subnotificação reconhecida das DDO, o sistema onde elas se inserem permite avaliar tendências da evolução do número de casos de doença, bem como identificar surtos, designadamente através da implementação de sistemas de alerta e resposta apropriada;



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- É importante reforçar as notificações das DDO potencialmente associadas à componente hídrica;
- Criar uma base de dados Nacional Epidemiológica (doenças transmissíveis, doenças não transmissíveis e determinantes);
- Implementar um sistema de informação que permita fazer o link entre os dados ambientais e de saúde no binómio água /saúde, facultando uma resposta rápida e célere aos problemas relacionados com a água para consumo humano;
- Estreitar as relações entre as Entidades Gestoras e as Autoridades de Saúde, permitindo a complementaridade entre as acções de controlo e de vigilância e uma actuação célere na resolução dos problemas;



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Dar seguimento ao estipulado no protocolo sobre Água e Saúde da Convenção de 1992, relativa à Protecção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiras e dos Lagos Internacionais;
- Objectivo : Prevenir Controlar e reduzir a incidência de Doenças relacionadas com a água, através de uma colaboração em matéria de gestão da água e de protecção da saúde e do ambiente;
- Implementar sistemas eficazes de vigilância das situações susceptíveis de provocar surtos ou incidentes de doenças relacionadas com a água e a criação de sistemas de alerta permitindo uma resposta célere aos ditos surtos ou incidentes, como aspectos importantes da prevenção, controlo e redução das Doenças relacionadas com a água;
- A prevenção, o controlo e a redução das doenças relacionadas com a água são tarefas importantes e urgentes, que só podem ser cumpridas de forma satisfatória mediante um reforço da cooperação a todos os níveis e entre todos os sectores a nível nacional.



Muito Obrigado