



Secretaria
de Vigilância em Saúde

ANO 08, Nº 10
06/09/2008

EXPEDIENTE:

Ministro da Saúde
José Gomes Temporão

Secretário de Vigilância em Saúde
Gerson Oliveira Penna

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Edifício-sede - Bloco G - 1º Andar
Brasília-DF
CEP: 70058-900
Fone: (0xx61) 315.3777

www.saude.gov.br/svs

BOLETIM eletrônico EPIDEMIOLOGICO

Surto de infecção hospitalar

Surto de infecção hospitalar por micobactérias de crescimento rápido, Curitiba-PR, 2007

Em 18 de outubro de 2007, a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (SMS) recebeu informações sobre a investigação de um caso de micobactéria de crescimento rápido (MCR) no hospital A que foi confirmado em 29 de outubro pela pesquisa de bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) positiva. Em três de dezembro o Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná confirmou o resultado de cultura positiva para MCR para o mesmo paciente. Em cinco de dezembro estavam sob investigação pela SMS 19 casos de infecção por MCR. Em seis de janeiro de 2008 foi designada uma equipe da Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde para apoiar as investigações. Uma investigação epidemiológica foi conduzida com os objetivos de confirmar a existência do surto, descrever o evento por pessoa, tempo e lugar, identificar fatores de risco para a ocorrência de infecções por MCR e propor medidas de prevenção e controle.

Investigação epidemiológica: os estudos foram realizados no município de Curitiba-PR, no período de seis a 25 de janeiro de 2008 e com atualização dos dados até nove de junho. i) Foi realizado um estudo descritivo tipo série de casos com o objetivo de descrever os casos de infecção por MCR. A definição de caso confirmado foi "paciente submetido à videocirurgias ou a outros procedimentos transcutâneos que acessaram cavidades ou tecidos estéreis, nos hospitais de Curitiba-PR, em 2007, com apresentação, após o processo invasivo, de resultado positivo de BAAR ou isolamento de MCR em cultura ou com exame histopatológico de tecido mostrando granulomas com áreas centrais de necrose e apresentando duas ou mais das seguintes manifestações clínicas: dificuldade de

cicatrização nos portais cirúrgicos, secreção, nódulos, hiperemia, fistulação, edema, hipertermia, vesiculação e febre, e sem resposta ao tratamento antimicrobiano para agentes infecciosos habituais de sítios cirúrgicos." Dos 132 (96%) casos suspeitos, 104 (79%) foram confirmados. Esses casos ocorreram em sete hospitais de Curitiba-PR. A média de idade dos casos confirmados foi de 42,8 (dp±16,5) anos e 75 (72%) eram do sexo feminino. Não havia doença pré-existente em 58 (56%) pacientes. As manifestações clínicas mais frequentemente observadas foram dificuldade de cicatrização nos portais cirúrgicos em 88 (85%) dos casos confirmados seguida de secreção em 83 (80%). O resultado de BAAR foi positivo para 35 (34%) exames, a cultura foi positiva para 52 (50%) e os pacientes com resultado de exame histopatológico sugestivo e manifestações clínicas presentes foram 94 (90%). O *Mycobacterium abscessus* tipo II foi identificado em 29 (28%) amostras. As videocirurgias mais frequentemente realizadas foram as bariátricas em 29 (28%) dos casos confirmados e colecistectomia em 18 (17%). Os casos confirmados foram submetidos à videocirurgias no período de cinco de junho a cinco de dezembro de 2007 (Figura 1). O período de incubação teve mediana de 42,5 (4-217) dias. ii) Foi realizado um corte transversal com os cirurgiões que realizaram videocirurgia por acesso transcutâneo, em 2007, nos hospitais com casos notificados de MCR de Curitiba-PR com o objetivo de identificar fatores associados para a ocorrência de casos de MCR. Foram identificados 191 cirurgiões e após contato telefônico, 107 (56%) foram entrevistados e dos 23 videocirurgiões com pacientes confirmados para infecção por MCR, 17 (74%) foram entrevistados. Dos 107 entrevistados,

Surto de infecção hospitalar (continuação)

73 (68%) possuíam o instrumental completo próprio, 13 (12%) utilizavam algum instrumento descartável e 8 (7%) reprocessavam o instrumento descartável. Outras práticas dos videocirurgiões com o instrumental são descritas na Tabela 1a e 1b. Os fatores de risco testados não foram estatisticamente associados à ocorrência de infecção por MCR. Esses fatores são apresentados na Tabela 2.

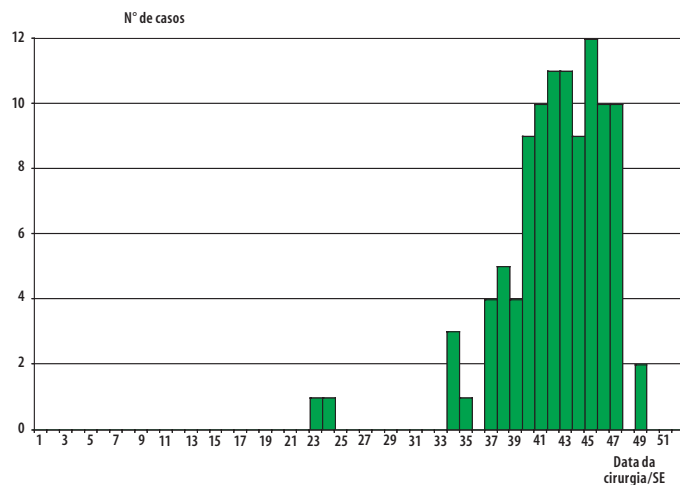


Figura 1 - Casos confirmados de infecção por micobactéria de crescimento rápido (MCR) segundo semana epidemiológica da realização da videocirurgia em Curitiba-PR, Brasil, 2007

Tabela 1a - Práticas dos cirurgiões com o instrumental segundo número de videocirurgias realizadas na semana em Curitiba-PR, Brasil, 2007

Práticas dos cirurgiões	Número de videocirurgias realizadas na semana		Valor de p*
	Média	DP	
Ter paciente caso confirmado de infecção por MCR			
Sim	3,5	3,2	0,277
Não	4,7	6,8	
Possuir instrumental próprio			
Sim	5,2	7,3	<0,01
Não	3,0	2,8	
Utilizar instrumentos descartáveis			
Sim	3,9	1,7	0,451
Não	4,6	6,8	
Reprocessar instrumentos descartáveis			
Sim	1,8	0,9	<0,07
Não	4,8	6,5	

* Kruskal-Wallis

Tabela 1b - Práticas dos cirurgiões com o instrumental segundo anos de experiência em realizar videocirurgias em Curitiba-PR, Brasil, 2007

Práticas dos cirurgiões	Anos de experiência em realizar videocirurgia		Valor de p*
	Média	DP	
Ter paciente caso confirmado de infecção por MCR			
Sim	10,8	4,4	0,761
Não	10,4	4,9	
Possuir instrumental próprio			
Sim	11,0	4,9	0,07
Não	9,2	4,2	
Utilizar instrumentos descartáveis			
Sim	11,1	5,0	0,635
Não	10,4	4,8	
Reprocessar instrumentos descartáveis			
Sim	9,0	4,8	0,369
Não	10,6	4,8	

* Kruskal-Wallis

Tabela 2 - Fatores não-associados à infecção por micobactéria de crescimento rápido (MCR) em Curitiba-PR, Brasil, 2007

Fatores testados	Ter casos		Odds ratio	IC _{95%}	Valor de p
	Sim n=17	Não n=90			
Equipe médica rotativa					
Sim	3	14	1,16	0,23-5,25	0,534*
Não	14	76			
Realizar videocirurgia em um hospital	2	7	1,58	0,20-9,82	0,435*
Realizar videocirurgia em mais de um hospital	15	83			
Instrumental próprio					
Sim	9	66	0,41	0,12-1,35	0,09
Não	8	24			
Pegar emprestado instrumentos de empresa ou emprestar para outros cirurgiões					
Sim	3	12	1,34	0,26-6,20	0,460*
Não	14	75			
Transportar instrumentos entre hospitais					
Sim	4	42	0,35	0,09-1,30	0,07
Não	13	48			
Utilizar instrumentos descartáveis					
Sim	0	13	0,00	0,00-2,02	0,09*
Não	17	77			

* Teste Exato de Fisher

Informações complementares: i) a visita sanitária para fins de investigação de surto foi realizada pela Vigilância Sanitária Municipal nos quatro hospitais com casos confirmados até 25 de janeiro de 2008. As centrais de materiais esterilizados (CME) dos quatro hospitais possuíam divisão de área contaminada, área limpa e de armazenamento, e três possuíam área administrativa. O fluxo de materiais era adequado em uma CME. Nas CME o instrumental era submetido a limpeza manual com fricção e em três era realizada a vistoria de resíduos, secagem, oxidação e danos após limpeza. A esterilização química ocorria em área específica em dois hospitais. Em três ocorria reprocessamento de material descartável, em quatro a diluição da solução saneante era manual. Em dois hospitais era realizado o registro do controle de pH e de concentração das soluções. Em três a secagem do instrumental era realizada com ar comprimido e dois identificavam na embalagem lote, data do processamento e validade. O método de esterilização física era utilizado por três dos hospitais. Os três utilizam embalagem em papel grau cirúrgico, identificavam na embalagem lote, data do processamento e validade e realizavam o controle de processo (indicador biológico e químico, Bowie & Dick, temperatura e pressão).

Limitações: i) a não obtenção das listas de videocirurgias com acesso transcutâneo realizadas pelos hospitais com casos suspeitos, impossibilitando calcular a prevalência da infecção por MCR, ii) falta de registros da origem do instrumental utilizado na videocirurgia (do médico, consignado ou do hospital), iii) registros incompletos do nome do cliente, equipamento e serviço realizado nos atendimentos realizados pelas empresas de equipamentos de videocirurgia, iv) indisponibilidade de recursos laboratoriais para processamento de amostras ambientais, de materiais e produtos que são utilizados nas videocirurgias.

Conclusões: ocorreu um surto de infecções por MCR após procedimentos de videocirurgias em serviços hospitalares de Curitiba-PR. Não foi possível identificar os fatores de risco para infecção por MCR. Não foram identificados como fatores de risco: equipe médica com alternância de profissionais que a compõe, realizar videocirurgia somente em um

Surto de infecção hospitalar (continuação)

hospital, possuir instrumental próprio, emprestar e transportar instrumentos entre hospitais, utilizar instrumentos descartáveis e reprocessá-los. Dados da visita da Vigilância Sanitária Municipal sugerem falhas no reprocessamento de instrumentos cirúrgicos.

Recomendações: i) Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba: continuar a busca de casos e a investigação epidemiológica dos novos casos notificados; ii) Hospitais que contribuíram na investigação: registrar, na ficha de procedimento cirúrgico, o instrumental utilizado (p. ex. particular do médico, do hospital, número de série, forma de esterilização) e coibir a reutilização de instrumentos descartáveis; iii) Secretaria de Estado da Saúde do Paraná: garantir o cumprimento da Resolução SESA/PR nº 141/2008; iv) Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde: estruturar rede de diagnóstico laboratorial para realizar isolamento de MCR em ambiente, equipamento e produtos hospitalares suspeitos, e identificar os genótipos das MCR isoladas nos surtos e v) Agência Nacional de Vigilância Sanitária: estabelecer legislação específica para reprocessamento e empréstimo de instrumental de videocirurgia, e normatizar o registro da origem do equipamento e produto utilizados nos hospitais (número de série, etiqueta adesiva no prontuário), permitindo o rastreamento dos mesmos.

Relatado por:

Erika Valeska Rossetto - Epibus/SVS/MS

José Romério Rabelo de Melo - Epibus/SVS/MS

Andrea Maciel de Oliveira Rossoni - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba

Karin Regina Luhm - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba

Lucimar Bozza Ferreira - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba

Leonardo Victor de Knecht - Epibus/SVS/MS

Wildo Navegantes de Araújo - Epibus/SVS/MS

Colaboradores da investigação:

Ana Ligia Martins Sousa - Secretaria de Estado da Saúde do Paraná

Andrea Maciel de Oliveira Rossoni - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba-PR

Ivana Maura Cuquel Kaminski - Secretaria de Estado da Saúde do Paraná-PR

Juliane Cristina Costa Oliveira - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba-PR

Laudia Wachholz Bonato - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba-PR

Lêda Mara Dec Tironi - Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba-PR