



O Banho Diário de Clorexidina na Prevenção de Infecções em Cuidados Intensivos

Inácio, David^{1,2}; Luís, Eulália^{3,4}; Santiago, Dulce^{5,6};

(1) Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo [ULSBA] – Hospital José Joaquim Fernandes [HJJF] – Serviço de Urgência; (2) RN, Mestrando no 4.º Mestrado em Enfermagem em Associação na área de especialização de Enfermagem Médico – Cirúrgica [EMC] – a pessoa em situação crítica – Instituto Politécnico [IP] de Beja – Escola Superior de Saúde [ESS]; (3) Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano – Hospital do Litoral Alentejano - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente; (4) RN, Enfermeira especialista em EMC, Mestre em EMC (5) Instituto Politécnico de Beja- Escola Superior de Saúde; (6) PhD, MNSC, RN, Professora Coordenadora – Departamento de Saúde

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Está demonstrado que as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) em adultos em contexto de cuidados intensivos aumentam o tempo de internamento, a mortalidade e os custos associados aos cuidados^{1,2}. Importa salientar, que foi demonstrado que as IACS podem ser evitadas³. Os profissionais de saúde têm implementado várias estratégias para as prevenir. O banho diário com clorexidina [BDC] foi sugerido como uma intervenção a considerar, na redução do risco de infeção em contexto de cuidados intensivos ^{4,5}, embora os resultados ainda controversos nos estudos sobre o tema. O objetivo desta revisão é sintetizar evidência científica sobre a eficácia do BDC na redução de taxas de IACS em adultos em contexto de cuidados intensivos.

Palavras-Chave: Unidades de Terapia Intensiva, Infecção Hospitalar, Controle de Infecções, Clorexidina

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada nesta revisão sistemática é a preconizada pelo *Joanna Briggs Institute* [JBI] ⁶⁻⁸. Questão PICO: “*No doente adulto crítico em contexto de cuidados intensivos (P), o banho diário com clorexidina (I) reduz a incidência das infeções associadas aos cuidados de saúde?*”

Estratégia de Pesquisa:

Bases de dados (*Web of Science e PUBMED*).

Limitadores: data de publicação 2017-2021; com texto integral (*full-text*) disponível; analisados por especialistas.

Termos de pesquisa: “*Chlorhexidine*”; “*intensive care or critical care or icu*”; “*daily bathing*”. Operador booleano “*AND*” e “*OR*”.

Critérios de inclusão: participantes – idade ≥ 18 anos, em contexto de cuidados intensivos; intervenção - aplicação de BDC; resultados - impactos da aplicação do BDC na prevenção de IACS; tipo de estudos - primários, quantitativos, publicados em língua inglesa, entre 2017-2021.

Obtiveram-se 65 estudos, após seleção e análise, incluíram-se 6 estudos, avaliados por dois revisores quanto à sua qualidade metodológica através do instrumento de avaliação crítica padronizado do JBI – checklist ^(6,7)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Objetivo de todos os estudos: analisar o impacto do BDC na incidência e prevalência de IACS em contexto de cuidados intensivos.

População estudada: 12 876 doentes em contexto de cuidados intensivos.

Tipologia de UCI’S estudadas: 50% cirúrgicas, 33% polivalentes, 17% médicas.

<i>Clostridium difficile</i> [CD]⁹	Sem diferença significativa na incidência de CD entre o grupo intervenção e o grupo controlo (1,3% [2 de 152] sabão e água versus 2,0% [3 de 148] clorexidina, P = 0,68).
Enterococcus resistente à vancomicina [ERV] ^{11,14}	Houve redução significativa na incidência e prevalência de ERV. No estudo de Jackson <i>et al.</i> (2017): Incidência: pré – 0.9/100 dias; pós 0.0/100 dias; Prevalência: decréscimo de 14,2 %.
Pneumonia associada à intubação ¹⁰	Houve redução da incidência, ainda que não estatisticamente significativa (grupo intervenção - 11.3 /1000 dias; grupo controlo- 10.7 /1000 dias, p= 1)
Infeção da corrente sanguínea associada a cateter venoso central [ICSACVC] ^{10,13}	verificou-se redução significativa na incidência e prevalência de ICSACVC. Scheier <i>et al.</i> (2021), observaram no período inicial uma taxa média de ICSACVC de 2,45 / 1000 dias de seguida por 1,00 / 1000 dias de cateter no período de intervenção.
Mortalidade ¹⁰	Apenas um estudo avaliou este indicador, no grupo intervenção (12.8%) e no grupo controlo a taxa de mortalidade foi de 14.3% (p= 0.74)
Microrganismos multirresistentes (MM)^{11,12}	O BDC demonstrou reduzir a incidência e prevalência de infeções por microrganismos multirresistentes, tendo também efeito positivo sobre a taxa de colonização destes.

Quadro 2 – Principais resultados

A maior efetividade da intervenção foi verificada em relação à ICSACVC e nas infeções por ERV, este resultado é concordante com os resultados de uma revisão anterior¹⁵.

Verificou-se uma reação adversa associada ao uso de clorexidina num estudo ¹⁰ (aparecimento de *rush* cutâneo num doente).

Apenas um estudo avaliou a mortalidade e nenhum estudo avaliou o tempo de internamento.

Os estudos incluídos não avaliaram os efeitos a longo prazo do BDC, resultado também verificado por Huang, Chen, Wang, He (2016), na sua revisão¹⁶.

CONCLUSÕES

A aplicação do BDC pode prevenir significativamente as IACS em doentes adultos em contexto de cuidados intensivos, quando comparado com os cuidados padrão. Estudos futuros deverão ser realizados com elevado rigor científico, reduzindo o risco de viés e com acompanhamento dos efeitos a longo prazo.

Quadro 1 – Avaliação da qualidade metodológica.

ANO	País	Autor	Nível de Evidência	Qualidade JBI
2018	Estados Unidos da América [EUA]	Bui <i>et al.</i> ⁹	Ensaio Clínico Randomizado (I-C)	(8/13)
2017	Itália	Palloto <i>et al.</i> ¹⁰ .	Ensaio Clínico Randomizado (I-C)	(10/13)
2019	EUA	Jackson <i>et al.</i> ¹¹	Quase- experimental (II-D)	(8/9)
2017	Espanha	Ruiz <i>et al.</i> ¹²	Quase- experimental (II-D)	(6/9)
2021	Suiça	Scheier <i>et al.</i> ¹³	Quase- experimental (II-D)	(7/9)
2021	Taiwan	Tien <i>et al.</i> ¹⁴	Quase- experimental (II-D)	(6/9)

REFERÊNCIAS: 1 - Kaye et al., J Am Geriatr Soc 62: 306-11, 2014; 2 - Wrenn et al., Med Care 48: 1026-30, 2010; 3 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 4 - Zechin et al., JAMA Intern Med 173 : 2039-46, 2013; 5 - Lovvick et al., WJPM 11: 101-11, 2014; 6 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 7 - Zechin et al., JAMA Intern Med 173 : 2039-46, 2013; 8 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 9 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 10 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 11 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 12 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 13 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 14 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 15 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 16 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 17 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 18 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 19 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 20 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 21 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 22 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 23 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 24 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 25 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 26 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 27 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 28 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 29 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 30 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 31 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 32 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 33 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 34 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 35 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 36 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 37 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 38 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 39 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 40 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 41 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 42 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 43 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 44 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 45 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 46 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 47 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 48 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 49 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 50 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 51 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 52 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 53 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 54 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 55 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 56 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 57 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 58 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 59 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 60 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 61 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 62 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 63 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 64 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 65 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 66 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 67 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 68 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 69 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 70 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 71 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 72 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 73 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 74 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 75 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 76 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 77 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 78 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 79 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 80 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 81 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 82 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 83 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 84 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 85 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 86 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 87 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 88 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 89 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 90 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 91 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 92 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 93 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 94 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 95 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 96 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 97 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 98 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 99 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 100 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 101 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 102 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 103 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 104 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 105 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 106 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 107 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 108 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 109 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 110 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 111 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 112 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 113 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 114 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 115 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 116 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 117 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 118 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 119 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 120 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 121 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 122 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 123 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 124 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 125 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 126 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 127 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 128 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 129 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 130 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 131 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 132 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 133 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 134 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 135 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 136 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 137 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 138 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 139 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 140 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 141 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 142 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 143 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 144 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 145 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 146 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 147 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 148 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 149 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 150 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 151 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 152 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 153 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 154 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 155 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 156 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 157 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 158 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 159 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 160 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 161 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 162 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 163 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 164 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 165 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 166 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 167 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 168 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 169 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 170 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 171 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 172 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 173 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 174 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 175 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 176 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 177 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 178 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 179 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 180 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 181 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 182 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 183 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 184 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 185 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 186 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 187 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 188 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 189 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 190 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 191 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 192 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 193 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 194 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 195 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 196 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 197 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 198 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 199 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 200 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 201 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 202 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 203 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 204 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 205 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 206 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 207 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 208 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 209 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 210 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 211 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 212 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 213 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 214 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 215 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 216 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 217 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 218 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 219 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 220 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 221 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 222 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 223 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 224 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 225 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 226 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 227 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 228 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 229 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 230 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 231 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 232 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 233 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 234 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 235 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 236 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 237 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 238 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 239 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 240 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 241 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 242 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 243 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 244 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 245 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 246 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 247 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 248 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 249 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 250 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 251 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 252 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 253 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 254 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 255 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 256 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 257 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 258 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 259 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 260 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 261 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 262 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 263 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 264 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 265 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 266 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 267 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 268 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 269 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 270 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 271 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 272 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 273 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 274 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 275 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 276 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 277 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 278 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 279 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 280 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 281 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 282 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 283 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 284 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 285 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 286 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 287 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 288 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 289 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006; 290 - Wrenn et al., Crit Care Med 34: 2064-9, 2006;