



## Infecção relacionada à assistência a saúde e suas interfaces



Pós-Graduação\* Especialização\* Controle de infecção\* IRAS\* CCIH\* Qualidade\* MBA gestão em saúde

### **B) Base racional para as Precauções Padrão e Precauções Baseadas no Mecanismo de Transmissão nas instituições de saúde.**

A transmissão de agentes infecciosos nos serviços de saúde necessita de três elementos: uma fonte (ou reservatório) dos agentes infecciosos, um hospedeiro suscetível com uma porta de entrada receptiva ao agente e uma via de transmissão para o agente. Esta seção descreve a interdependência destes elementos na epidemiologia das infecções relacionadas à assistência.

#### **B.1) Fontes de agentes infecciosos**

Agentes infecciosos são transmitidos durante a assistência à saúde. Eles originam-se primeiramente das fontes humanas, mas o ambiente inanimado também pode ser implicado na transmissão. Os reservatórios humanos incluem pacientes<sup>20-28</sup>, profissionais de saúde<sup>29-35,17, 36-39</sup>, familiares e acompanhantes<sup>40-45</sup>. Tais indivíduos da fonte podem ter infecções ativas, podem estar no período assintomático e/ou de incubação de uma doença infecciosa, ou podem ser colonizados com patógenos transitoriamente ou cronicamente, principalmente nos tratos respiratório ou gastrointestinal. A flora endógena dos pacientes pode também ser fonte de infecção<sup>46-54</sup>.

#### **B.2) Hospedeiros suscetíveis**

A infecção é o resultado de uma interdependência complexa entre um hospedeiro potencial e um agente infeccioso. A maioria dos fatores de risco que influenciam a ocorrência e a gravidade está relacionada ao hospedeiro. Entretanto, características da interação do hospedeiro com o microrganismo, como patogenicidade, virulência, carga microbiana e rota de exposição<sup>55</sup>. Após a exposição ao agente, existe um amplo espectro de possibilidades. O estado imune no momento da exposição a um agente infeccioso, a interação entre os micróbios patogênicos e seus fatores de virulência intrínsecos são preditores importantes deste resultado. Fatores do hospedeiro, como extremos de

idade e doença subjacente (por exemplo diabetes <sup>56, 57</sup>), vírus/síndrome da imunodeficiência humana [HIV/AIDS] <sup>58, 59</sup>, neoplasias e transplante <sup>18,60,61</sup> podem aumentar a susceptibilidade à infecção, como também fazem uma variedade de medicamentos que alteram a microbiota normal (por exemplo, agentes antimicrobianos, supressores do ácido gástrico, corticosteróide, drogas anti-rejeição, agentes antineoplásicos, e drogas imunossupressoras). Os procedimentos cirúrgicos e a rádio-terapia danificam a integridade epitelial. Cateteres urinários, respiratórios ou vasculares <sup>62,64</sup> e os implantes sintéticos facilitam o desenvolvimento de infecções, possibilitando que microrganismos potencialmente patogênicos suplantem as defesas locais e fornecendo superfícies para o desenvolvimento dos biofilmes, que podem facilitar a aderência dos microrganismos e proteger da atividade antimicrobiana <sup>65</sup>. Alguns microrganismos são transmitidos durante a prestação da assistência, mas outros são da própria microbiota do paciente <sup>46-50</sup>.

