

Combate à Infecção Hospitalar

Saiba mais sobre as medidas de prevenção e controle, o cenário pós-pandemia e a ameaça das bactérias multirresistentes. Desafio global, responsabilidade de todos.

Mundialmente, as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) estão entre as principais causas de eventos adversos. **No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde, estima-se que a taxa de infecções hospitalares corresponde a aproximadamente 14% das internações¹.**

Devido à criticidade dessa ocorrência e com o objetivo de gerar conscientização sobre o tema, o dia 15 de maio foi instituído como o Dia Nacional do Controle das Infecções Hospitalares, de acordo com a Lei nº 11.723, de junho de 2008². Em detrimento da relevância desta data, escolhemos abordar o assunto neste mês, incluindo a participação dos especialistas que concederam entrevistas exclusivas à Eurofarma. A infectologista Regia Damous Fontenele Feijó, médica do Controle de Infecção Hospitalar do Instituto de Infectologia Emílio Ribas e coordenadora médica do Controle de Infecção do Hospital São Luiz Itaim e da Maternidade São Luiz Star; e o enfermeiro Leandro Defácio, que atua no Controle de Infecção Hospitalar, de um hospital privado na cidade de São Paulo.

Todo quadro infeccioso adquirido após a admissão do paciente em um serviço de saúde é caracterizado como IRAS, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta hospitalar. **Qualquer indivíduo está suscetível a desenvolver uma infecção hospitalar, porém pacientes críticos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são mais vulneráveis aos microrganismos patogênicos em**

comparação com os pacientes das demais unidades. Isso ocorre porque eles estão mais expostos aos seguintes riscos de contaminação³:

- Uso de dispositivos invasivos, como sonda urinária, cateter venoso e ventilação por aparelhos;
- Tempo prolongado de internação;
- Realização de múltiplas abordagens e procedimentos cirúrgicos, entre outros.

A maioria das infecções é causada por patógenos que se aproveitam de fragilidades no sistema imunológico, comuns em certos perfis de pacientes, entre eles: idosos, portadores de diabetes não controlada, pós-transplantados e pacientes que fazem uso de medicamentos imunossupressores³.

Na última década, doenças provocadas pelo vírus Ebola e pela pandemia de covid-19 evidenciaram como estamos suscetíveis a lidar com patógenos para os quais não existe inicialmente vacina ou um tratamento eficaz, expondo falhas e lacunas nos programas de prevenção e controle de infecções em todo o mundo.

A Organização Mundial da Saúde, em seu primeiro **Relatório Mundial sobre Prevenção e Controle de Infecções⁴**, publicado em maio de 2022, enfatiza a oportunidade de aprendizado com a crise sanitária da covid-19, aproveitando o aumento da conscientização global pós-pandemia para realizar melhorias e aperfeiçoar os protocolos de biossegurança.

Cenário pós covid-19

De acordo com a infectologista **Regia Damous Fontenele Feijó**, os hospitais passaram por uma situação singular devido ao coronavírus.

“Vivenciamos uma situação atípica, com a criação de muitos leitos de UTI, o aumento do uso de dispositivos invasivos, o prolongamento de internações, o uso de antibióticos de amplo espectro e a falta de alguns antimicrobianos e de equipamentos de proteção individual (EPIs). Além de tudo isso, foi necessária a adaptação dos profissionais de saúde em relação à precaução de contato, devido ao grande volume de pacientes em isolamento”, aponta a infectologista. “Juntos, esses fatores contribuíram para aumentar significativamente os casos de infecção, como as infecções primárias de corrente sanguínea associadas ao uso de cateter venoso central (IPCS), infecções do trato urinário associadas ao uso de

cateter vesical de demora (ITU) e as pneumonias associadas ao uso de ventilação mecânica invasiva (PAV)”, explica.

Segundo a médica, a intensificação no uso de antimicrobianos teve consequências. **“Bactérias resistentes, como a *Acinetobacter* e a *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC) seguem com taxas altas e preocupantes. No entanto, observou-se o aumento de infecções fúngicas pós-COVID, principalmente a aspergilose pulmonar⁵, causada pelo *Aspergillus fumigatus*. Além disso, as infecções hospitalares por *Clostridium difficile* também foram agravadas”**, comenta.

Medidas de controle

As ações de prevenção e controle das infecções hospitalares em âmbito nacional são coordenadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), por meio do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) do Ministério da Saúde⁶. Nos hospitais, o controle das IRAS está sob responsabilidade da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), uma comissão de caráter obrigatório para todas as unidades hospitalares, tanto entidades públicas quanto privadas, instituída pela Lei n° 9.431, de 1997⁷.

Essa comissão multidisciplinar é responsável por realizar uma vigilância epidemiológica ativa e sistemática das IRAS, promover treinamentos e ações de educação continuada, investigar e controlar surtos, realizar o monitoramento quanto ao uso de antibióticos, criar e implementar os protocolos de segurança, entre outras medidas para prevenir e mitigar o risco de transmissão das infecções adquiridas no hospital⁶.

“Os protocolos existem e são rígidos, mas é fundamental que sejam colocados em prática. Quem faz, efetivamente, a prevenção e o controle de infecções são os profissionais que estão na ponta. Isso envolve equipes médicas, enfermagem e times de hotelaria e limpeza”, explica o enfermeiro **Leandro Defácio**, membro do CCIH de um hospital privado de São Paulo.

“Além da capacitação dos profissionais, é preciso orientar pacientes, acompanhantes e visitantes. A responsabilidade é coletiva. É claro que existem protocolos específicos para cada área e procedimento, mas o rigor na assepsia, a correta higienização das mãos, por exemplo, é uma medida custo-efetiva que deve ser adotada por todos, pois reduz em mais de 50% o risco de infecções”⁸, reforça.

O grande diferencial é ter uma CCIH atuante e dinâmica, conectada às mudanças do cenário local e global, possibilitando uma rápida identificação das ameaças, bem como as oportunidades de melhoria. “A pandemia nos trouxe um aprendizado único. Nada é novo no que tange à prevenção, mas o olhar mudou. As equipes estão mais preparadas para identificar novos casos de doenças, seguem mais atentas aos sinais infecciosos de pacientes que viajaram recentemente e chegaram de outros países. Enfim, acredito que haja uma conscientização maior sobre a importância da vigilância ativa”, considera Defácio.

Resistência antimicrobiana: um desafio a ser enfrentado

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a resistência antimicrobiana (RAM) está entre as 10 principais ameaças à saúde global da atualidade. Além dos riscos envolvendo pacientes e equipes de saúde, ainda traz um impacto econômico significativo. **Em alguns países de baixa e média renda, as taxas de resistência chegam a 90%⁹.**

As infecções resistentes a antibióticos (veja depoimento de paciente) podem ser adquiridas em ambiente hospitalar ou na comunidade, com grande impacto no aumento da mortalidade. Uma pessoa contaminada por uma bactéria multirresistente tem opções terapêuticas reduzidas e, em alguns casos, não há tratamento disponível⁹.

É urgente direcionar esforços para tornar os hospitais e serviços de saúde cada vez mais preparados, com a implementação de barreiras de segurança em todas as etapas do cuidado ao paciente. “De modo geral, o uso racional de antimicrobianos deve ser uma das prioridades das CCIH. Outras medidas também são viáveis, como a discussão a favor de antibioticoterapias de curta duração, a implementação de tecnologias inteligentes que apoiem e agilizem a decisão médica na adequação terapêutica mais assertiva, entre outras”, explica a infectologista Regia Feijó.

“Acho interessante que possamos aprimorar o programa de gerenciamento do uso de antimicrobianos (Programa *Stewardship* de Antimicrobianos – ASP, na sigla em inglês), preconizado pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC, na sigla em inglês), com o objetivo de otimizar o uso dos agentes antimicrobianos. Além de tudo isso, os hospitais ainda têm a opção de trazer, para suas equipes, especialistas em antibioticoterapia que se dedicam ao estudo desses medicamentos e possuem expertise para propor soluções inovadoras, pensando na escalada das bactérias multirresistentes”, conclui a médica.

Relato de paciente

Infecções recorrentes e a resistência antimicrobiana

“Em setembro de 2022, fiz exames laboratoriais que apresentaram algumas alterações, com suspeita de quadro infeccioso. Como tenho infecção urinária recorrente e estava assintomática, não fiquei preocupada, e a médica tampouco indicou tratamento. Até que, em novembro, busquei atendimento no Pronto-Socorro após apresentar febre alta e cólica renal. Ao fazer uma tomografia, os médicos identificaram uma infecção renal, e imediatamente entrei no protocolo de sepse. Fiquei internada uma semana, entre a UTI e a semi-intensiva. Foi um momento de muita angústia e tensão, pois tive uma nova infecção nas vias respiratórias e precisei de outros medicamentos. Segui com os antibióticos em casa, porém acabei desenvolvendo resistência antimicrobiana.

*Em março deste ano, fui novamente hospitalizada por 5 dias, com uma infecção de garganta que evoluiu para uma infecção respiratória. Os antibióticos orais não tiveram eficácia, somente o venoso. Trabalho na área de qualidade hospitalar e conheço todos os protocolos relacionados às infecções. **Com tudo o que passei, hoje reconheço muito mais a importância da antibioticoterapia adequada e assertiva, visando a plena recuperação e segurança do paciente.**”*

Participação de **Monique de Aguiar**, 31 anos, administradora e consultora de Qualidade Corporativa, como relato de experiência do paciente.

DADOS GLOBAIS^{4,10}

De cada 100 pacientes em hospitais de cuidados intensivos, 15 irão adquirir ao menos 1 IRAS durante sua internação. De 10 pacientes acometidos por infecções, 1 irá evoluir com desfecho desfavorável, sendo esse o motivo para óbito.

Até 30% dos pacientes de UTI podem ser acometidos por IRAS, com incidência de 2 a 20 vezes mais em países de baixa e média renda do que em países de alta renda.

A mortalidade entre pacientes que evoluíram com sepse relacionada à assistência à saúde foi de 24,4%. Nos pacientes tratados em UTIs, esse índice é de 52,3%.

A mortalidade entre pacientes infectados com microrganismos resistentes é de pelo menos 2 a 3 vezes maior do que entre aqueles infectados com microrganismos sensíveis.

Ações de prevenção e controle de infecções podem alcançar uma redução de 35% a 70% nas taxas de IRAS, independentemente do nível de renda de um país.

Fonte: Relatório Mundial sobre Prevenção e Controle de Infecções (OMS), publicado em maio de 2022.

INFECÇÕES NOTIFICADAS 2021 – UTI ADULTO

TIPO DE INFECÇÃO	DENSIDADE DE INCIDÊNCIA
PAV	13
IPCSL	5,2
ITU	3,3

Fonte: Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde da Anvisa. Avaliação dos Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM), ano 2021¹.

Legenda: IPCSL - Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorialmente Confirmada; ITU - Infecção do Trato Urinário; e PAV - Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS - UTI ADULTO 2021

TIPO DE INFECÇÃO	MICROORGANISMOS	GRAU DE RESISTÊNCIA AO ANTIMICROBIANO
IPCSL	<i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i>	86,68% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
IPCSL	<i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i>	8,4% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
ITU	<i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i>	89,36% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
ITU	<i>Acinetobacter baumannii-calcoaceticus</i>	6,98% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
IPCSL	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	71,12% CEFALOSPORINA 3ª e/ou 4ª GERAÇÃO
IPCSL	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	67,28% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
IPCSL	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	35,15% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
ITU	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	72,93% CEFALOSPORINA 3ª e/ou 4ª GERAÇÃO
ITU	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	61,03% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
ITU	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	17,57% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
IPCSL	<i>Enterobacter spp.</i>	48,56% CEFALOSPORINA 3ª e/ou 4ª GERAÇÃO
IPCSL	<i>Enterobacter spp.</i>	28,16% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
IPCSL	<i>Enterobacter spp.</i>	8,69% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
ITU	<i>Enterobacter spp.</i>	53,51% CEFALOSPORINA 3ª e/ou 4ª GERAÇÃO
ITU	<i>Enterobacter spp.</i>	29,58% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
ITU	<i>Enterobacter spp.</i>	6,29% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)

Fonte: Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde da Anvisa. Avaliação dos Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM), ano 2021¹.

Legenda: IPCSL - Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorialmente Confirmada; ITU - Infecção do Trato Urinário; e PAV - Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS - UTI ADULTO 2021		
TIPO DE INFECÇÃO	MICROORGANISMOS	GRAU DE RESISTÊNCIA AO ANTIMICROBIANO
IPCSL	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	30,95% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
IPCSL	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	25,24% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
ITU	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	43,02% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
ITU	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10,57% POLIMIXINA B E/OU POLIMIXINA (COLISTINA)
IPCSL	<i>Serratia spp.</i>	54,73% CEFALOSPORINA 3ª e/ou 4ª GERAÇÃO
IPCSL	<i>Serratia spp.</i>	44,81% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
ITU	<i>Serratia spp.</i>	109,05% CEFALOSPORINA 3ª e/ou 4ª GERAÇÃO
ITU	<i>Serratia spp.</i>	43,60% CARBAPENÊMICOS (IMIPENEM OU MEROPENEM)
IPCSL	<i>Enterococcus faecalis</i>	16,46% VANCOMICINA
ITU	<i>Enterococcus faecalis</i>	24,71% VANCOMICINA
IPCSL	<i>Enterococcus faecium</i>	50% VANCOMICINA
ITU	<i>Enterococcus faecium</i>	92,31% VANCOMICINA
IPCSL	<i>Enterococcus spp, exceto faecium e faecalis</i>	24,88% VANCOMICINA
ITU	<i>Enterococcus spp, exceto faecium e faecalis</i>	16,52% VANCOMICINA
IPCSL	<i>Staphylococcus aureus</i>	51,15% OXACILINA
IPCSL	<i>Staphylococcus aureus</i>	5,31% VANCOMICINA
IPCSL	<i>Staphylococcus coagulase negativa</i>	103,34% OXACILINA
IPCSL	<i>Staphylococcus coagulase negativa</i>	11,64% VANCOMICINA

Fonte: Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde da Anvisa. Avaliação dos Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM), ano 2021!.

Legenda: IPCSL - Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorialmente Confirmada; ITU - Infecção do Trato Urinário; e PAV - Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

Referências:

1. Tiné L. *Medidas simples podem evitar infecção hospitalar*. Acesso em: 28/04/2023. Disponível em: <https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/medidas-simples-podem-evitar-infeccao-hospitalar-2018-05-15>.
2. BRASIL. Lei nº 11.723, de 23 de junho de 2008. Institui o dia nacional de controle das infecções hospitalares. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 jun. 2008*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111723.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.723%2C%20DE%203,do%20Controle%20das%20Infec%C3%A7%C3%B5es%20Hospitalares.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde*. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf>.
4. *Global report on infection prevention and control: executive summary*. Geneva: World Health Organization. 2022. ISBN: 978-92-4-004974-1. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-infection-prevention-and-control--executive-summary>.
5. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases: an Official Publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases*; 01 Jan 2021, 25(1): 101430-101430. Disponível em: <https://europepmc.org/article/pmc/pmc7936751#free-full-text>.
6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025*. Brasília (DF): ANVISA; 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf.
7. BRASIL. Lei nº 9.431, de 06 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção do programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do país. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 jan. 1997*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19431.htm.
8. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Key facts and figures on hand hygiene*. Genebra (SUI): OMS; 2021. Acesso em: 28/04/2023. Disponível em: <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day/2021/key-facts-and-figures>.
9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). *Confira dados mundiais sobre resistência microbiana*. Brasília (DF): Anvisa; 2021. Acesso em: 28/04/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/confira-dados-mundiais-sobre-resistencia-microbiana>.
10. Organização Mundial da Saúde. *OMS lança primeiro relatório mundial sobre prevenção e controle de infecções*. [Internet]. Washington: OPAS; 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/6-5-2022-oms-lanca-primeiro-relatorio-mundial-sobre-prevencao-e-controle-infeccoes>.
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (BR). *Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 28 - Avaliação Nacional dos indicadores de IRAS e RM - 2021*. Brasília: ANVISA; 2021. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizDIwZjYyMzUtMmYxZS00MTRjLTk0NWwtZWE2ZDUzOGRjOTVjIiwidCI6ImI2N2FmMjNmLWwzZjMtNGQzNS04MGM3LWI3MDg1ZjVlZGQ4MSJ9>