

Alerta para *Candida auris*: Orientações, medidas de prevenção e controle de infecção/colonização, em serviços de saúde

16/06/2023

Introdução

No Brasil, o primeiro caso de *Candida auris* foi identificado na Bahia, em 07/12/2020, isolado em uma amostra de ponta de cateter em um paciente internado na UTI de um hospital em Salvador/BA. Em 2021, foi identificado um novo caso, em um outro hospital no mesmo município. Em janeiro de 2022 ocorreu a notificação de um surto em Pernambuco envolvendo 48 pacientes.

Em maio de 2023, foram notificados novos surtos (a notificação de 1 caso para esse microrganismo é considerada como surto) em 3 hospitais de Pernambuco. Foram confirmados 9 casos até o momento, um dos hospitais identificou 5 casos, outro identificou 3 casos, o terceiro hospital identificou 1 caso.

Sendo assim, a confirmação da identificação de *C. auris* em um hospital de São Paulo representa o 77º caso de *Candida auris* no país e o primeiro do Estado de São Paulo.

Constitui-se num grave problema de saúde pública, por ser de difícil diagnóstico laboratorial pelas técnicas rotineiramente utilizadas, resistente aos antifúngicos habitualmente disponíveis para tratamento e pela possibilidade de disseminação em serviços de saúde causando surtos de infecção ou colonização.

A *Candida auris*

Fungo emergente, que pode causar doenças invasivas graves em pacientes hospitalizados e com outras comorbidades. Foi detectada pela primeira vez em 2009, no Japão, em isolado de orelha de um idoso internado num hospital geriátrico de Tokyo. Desde então a sua ocorrência já foi relatada nos cinco continentes e em vários países do mundo.

Fatores de risco

Os dados são limitados, mas os registros de literatura sugerem que os fatores de risco para *Candida auris* são semelhantes aos encontrados em infecções por outras *Candidas*, como: internação em unidades de terapia intensiva, uso de cateter venoso central ou outros dispositivos invasivos, antibioticoterapia de largo espectro ou tratamento com antifúngicos, cirurgia recente, diabetes, imunossupressão, outras comorbidades e hospitalização prolongada, inclusive em hospitais de longa permanência. Infecções foram diagnosticadas em todas as idades, desde recém-nascido pré-termo até pacientes com idade avançada.

Epidemiologia

A *Candida auris* é um fungo do filo Ascomycota, família Saccharomycetaceae, gênero *Candida*. É resistente à alta salinidade e consegue se multiplicar em temperaturas de 42°C, por causa disso há autores que consideram o seu surgimento associado ao aquecimento global.

O sequenciamento genômico de isolados de *Candida auris*, de diferentes localizações geográficas, identificou 4 clados geograficamente distintos (numerados de I a IV), o que pode significar uma evolução genética do fungo. O clado II foi associado a infecções em orelhas; os demais foram associados principalmente a infecções invasivas.

A *Candida auris* pode persistir viável em superfícies inanimadas por vários meses, devido à formação de biofilmes, que podem dificultar a ação de desinfetantes.

Pode colonizar a pele de pacientes hospitalizados, tendo sido encontrada em axilas, virilhas, narinas, trato respiratório e urinário; podem

formar biofilmes em superfícies de cateteres e outros dispositivos invasivos.

A capacidade de colonização da pele de pacientes, de formação de biofilmes em dispositivos invasivos e de sobrevivência em superfícies inanimadas por longos períodos, faz com que a transmissão pessoa a pessoa, por contato direto ou indireto (através de superfícies, artigos ou mãos contaminadas) se dê mais facilmente nos ambientes de serviços de saúde.

Medidas de prevenção e controle em serviços de saúde

As medidas para controle e prevenção de infecção em serviços de saúde, por *Candida auris* são:

- Adesão à higienização das mãos,
- Isolamento do caso e precauções de contato,
- Limpeza e desinfecção de superfícies ambientais (limpeza concorrente e terminal),
- Limpeza e desinfecção de artigos compartilhados (termômetros, glicosímetros, esfigmomanômetros, estetoscópios e outros);
- Comunicação entre serviços de saúde / unidades de internação, quando realizada a transferência do paciente;
- Triagem dos contatos de um caso recentemente identificado para colonização por *Candida auris*;
- Vigilância laboratorial dos espécimes clínicos para detecção de novos casos.

Higienização das mãos

Intensificar a higienização das mãos com preparações alcoólicas ou água e sabonete líquido (quando as mãos estiverem visivelmente sujas) nos 5 momentos, conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde, para todos os profissionais de saúde, pacientes, visitantes e acompanhantes. As mãos devem ser higienizadas antes e após o uso das luvas e nunca lavar as mãos enluvadas.

A abordagem “*Meus 5 Momentos de Higiene das Mãos*” define os principais momentos em que os profissionais de saúde devem realizar a higiene das mãos durante a assistência ao paciente, ou seja:

- Antes de tocar em um paciente,
- Antes de realizar procedimentos limpos/assépticos,
- Após risco/exposição a fluidos corporais,
- Depois de tocar em um paciente,
- Depois de tocar o ambiente do paciente.

Precauções de Contato

Diante da identificação de um caso de infecção e/ou colonização por *Candida auris* recomenda-se:

Identificar o quarto ou o leito, inclusive prontuário.

Instituir isolamento imediato do paciente, preferencialmente em quarto e sanitário privativos, se não for possível, manter paciente em leito nas extremidades da unidade com identificação. **O isolamento deverá ser mantido durante toda a internação.**

Manter a separação espacial de pelo menos 1 metro entre os pacientes, utilizando estratégia para separação dos espaços (como utilização de cortinas de privacidade laváveis) a fim de limitar o contato direto. Diante da ocorrência de vários casos, estabelecer uma área de isolamento por coorte, exclusiva para pacientes colonizados/infectados.

Observação: No caso de instituição de coortes de pacientes infectados e/ou colonizados por *Candida auris* é preciso observar se não há coinfeção e/ou colonização por outros agentes multirresistentes a antimicrobianos que também demandam isolamento e precauções de contato.

Utilizar corretamente os EPI recomendados. Avental e luvas de uso único antes do contato direto com o paciente ou material infectante.

Designar artigos individualizados para o paciente (estetoscópio, aparelho de pressão, termômetros), realizar limpeza e desinfecção após o uso.

Enfatizar as medidas gerais de prevenção de IRAS no manuseio de dispositivos invasivos, conforme disposto no Manual Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, publicado pela Anvisa:

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>

Orientar e envolver os familiares e acompanhantes, sobre a necessidade de adesão às medidas de controle de infecção implementadas.

Resíduos de serviços de saúde

Seguir o disposto na RDC 222/2018 (Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A). Em unidades pediátricas, deve ser dada especial atenção ao manuseio e acondicionamento de fraldas de pacientes colonizados/infectados; esses resíduos também devem

ser acondicionados em saco branco leitoso com a simbologia de resíduo infectante.

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf

Lavanderia – Cuidado com as roupas

Garantir que todas as etapas do processamento de roupas sejam executadas, na coleta, transporte, separação das roupas sujas e o processo de lavagem conforme recomendações contidas no Manual de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde:

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-processamento-de-roupas-de-servicos-de-saude-prevencao-e-controle-de-riscos.pdf/view>

As roupas não devem ser sacudidas e devem ser acondicionadas para o transporte até a lavanderia no próprio quarto do paciente. Os funcionários que manuseiam as roupas sujas, em qualquer etapa do processo, devem utilizar os EPI recomendados e devem ser orientados para a adesão estrita às recomendações para o uso correto de EPI e também na higienização das mãos.

Limpeza e desinfecção de superfícies ambientais

Aumentar a frequência da limpeza e desinfecção de superfícies ambientais, com a utilização de produtos recomendados e regularizados na ANVISA; e com eficácia para *Candida auris* (hipoclorito de sódio e peróxido de hidrogênio, em estudos, mostraram maior redução de UFC de *Candida auris* do que o quaternário de amônio, ácido acético e álcool etílico)

Observação: disponível em Tabela 1 – Desinfetantes Hospitalares com Atividade contra *Candida auris*, pg 47, NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 02/2022.

Agente	Concentração*	Atividade
Hipoclorito de Sódio	> 1.000ppm, 0,39 - 0,65%, 10%	Alta
Peróxido de hidrogênio vaporizado	8 g de peróxido/m ³	Alta
Ácido peracético e peróxido de hidrogênio <1%	1200 ppm	Alta
Peróxido de hidrogênio	0,5 - 1,4%	Alta
Álcool Etilico	29,40%	Moderada
Ácido Acético	>5% pH 2.0	Moderada
Luz Ultravioleta	515 J/m ²	Moderada
Quaternário de Amônio**		Baixa

Fonte: OPAS/OMS
 (*) Concentração baseada no produto utilizado por: Alastruey-Izquierdo et al., 2019
 (**) Produto não associado a outros ativos

Transporte de pacientes intra-institucional e interinstitucional

Implementar, durante o transporte intra-institucional e interinstitucional, as medidas de precauções de contato, em adição às precauções-padrão, para os profissionais que entram em contato direto com o paciente, incluindo o reforço nas medidas de higiene do ambiente.

Comunicação prévia entre estabelecimentos sobre colonização de pacientes com *Candida auris* durante transferências entre instituições.

Proceder a limpeza e desinfecção do veículo após o transporte do paciente, com a utilização de produtos regularizados junto à ANVISA.

Notificação

A detecção de infecção e/ou colonização por *Candida auris* é um agravo de notificação compulsória imediata (agravo inusitado), conforme fluxo estabelecido e detalhado neste documento:

a. Iniciar imediatamente a investigação do caso e enviar um relatório da investigação para o Núcleo Municipal de Controle de Infecção Hospitalar – vigiras@prefeitura.sp.gov.br

b. Notificar o caso suspeito ou confirmado à Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar (Divisão de Infecção Hospitalar/CVE) do estado de São Paulo E solicitar autorização de encaminhamento do isolado para o Instituto Adolfo Lutz (IAL) – São Paulo, o mais rápido possível. Link para a página do CVE: >> em Notificação de Surtos de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): <https://cve.saude.sp.gov.br/sistemas/notificacao//notih.html>

Nunca acondicionar formulários no mesmo recipiente que os isolados.

Colocar o tubo dentro de um segundo recipiente (secundário) inquebrável (metal ou plástico);

Acondicionar o recipiente secundário dentro da caixa de transporte (recipiente terciário com certificado do INMETRO) de papelão duplo, plástico, madeira ou isopor;

Rotular a caixa com as seguintes informações: Rótulo indicativo de material infeccioso e material frágil; Indicação da posição da embalagem;

Telefone da autoridade sanitária a ser contatada em caso de acidente (vazamento, quebra da embalagem, etc.) e do laboratório que está enviando o isolado.

OBSERVAÇÃO: Culturas podem ser liofilizadas. Máximo de 50 mL de meio de cultura pode ser acondicionado em uma única caixa.

Conservação do isolado até o envio

Manter a cultura em frasco, placa de Petri, ou tubo sob temperatura ambiente.

Dados imprescindíveis que devem constar no documento para encaminhamento de isolados para o IAL/SP:

Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta, sintomas e data de início dos sintomas e local de residência);

Procedência do isolado (unidade de saúde com respectivo número de cadastro no CNES)

Informações sobre o isolado (data de repique, espécime clínico do qual foi isolado, ou se é de amostra ambiental, número de isolados que estão sendo enviados, etc.)

Uso de antifúngico; data do início do antifúngico.

Caso o laboratório encaminhe isolados em duplicata ou triplicata do mesmo paciente, informar no documento.

Informar e orientar pacientes e acompanhantes sobre a identificação de *Candida auris* e a necessidade de medidas específicas para controle de infecção e disseminação do agente.

Intensificar a higienização das mãos, nos 5 momentos; o uso de luvas não substitui a necessidade de higienização das mãos.

Utilizar aventais e luvas no cuidado a esses pacientes. Orientar a técnica correta de colocação e retirada de aventais e luvas. Remover avental e luvas após o cuidado do paciente e descartá-los adequadamente como resíduos infectantes; realizar a higienização das mãos ao deixar a estação do paciente.

Minimizar a exposição a outros pacientes; se possível, utilizar a estação mais distante de outras ou na extremidade da unidade. Considerar dialisar o paciente no último turno do dia.

Intensificar a limpeza e desinfecção da estação de diálise (cadeira, mesa, máquina) entre pacientes, utilizando os produtos recomendados e regularizados na ANVISA.

- Realizar limpeza e desinfecção de artigos reutilizáveis que foram utilizados na estação de diálise, após cada uso.

- Informar o serviço de saúde no caso de transferência do paciente que estiver com infecção e/ou colonização por *Candida auris*.

Recomendações para serviços de diálise

Em adição às medidas de precauções padrão instituídas no atendimento a pacientes em tratamento dialítico e as medidas de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde rotineiramente recomendadas, em consonância com a legislação vigente, as seguintes medidas devem ser implementadas:

Anexo I – Infográficos com resumo de ações a serem desenvolvidas pelas CCIHs e serviços de saúde

Checklist básico* para as CCIHs e os serviços de saúde em caso de suspeita ou confirmação de surto por *C. auris* segundo a Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa 02/2022



Vocês são fundamentais na implementação das medidas de precaução e no controle do surto!



Veja abaixo atividades muito importantes a serem executadas pelas CCIHs e serviços de saúde no enfrentamento de um surto por *C. auris*!

PRECAUÇÕES DE CONTATO EM ADIÇÃO ÀS PRECAUÇÕES-PADRÃO



Isolar imediatamente o paciente em quarto individual ou coorte exclusiva para pacientes colonizados/infectados.



Implementar imediatamente as precauções de contato em adição às precauções padrão.



Enfatizar a importância da higiene das mãos para todos os profissionais de saúde, pacientes, visitantes e acompanhantes.



Monitorar a adesão às práticas de controle de infecção.



NOTIFICAÇÃO E COMUNICAÇÃO



Notificar à Anvisa por meio do formulário "Notificação Nacional de surtos infecciosos em serviços de saúde".



Informar à Coordenação Estadual de Controle de Infecção Hospitalar (CECIH) do seu estado.



Solicitar autorização da CECIH para encaminhamento do isolado para o Lacen do estado, o mais rápido possível.



Orientar o laboratório de microbiologia para encaminhamento de isolados para o Lacen do estado, quando autorizados.



Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA, 2022

LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES

- ✓ Rever os protocolos de limpeza e desinfecção de superfícies considerando as particularidades para controle de *C. auris*.



- ✓ Implementar a limpeza supervisionada das áreas de atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados.



- ✓ Intensificar a limpeza e desinfecção de outras áreas nas quais os pacientes recebem cuidados, a exemplo da radiologia e fisioterapia.



- ✓ Verificar no anexo IVb desta Nota Técnica saneantes de uso hospitalar que possuem atividades contra *Candida auris*.

- ✓ Intensificar a realização da limpeza concorrente, que deve ser realizada três vezes ao dia, e a limpeza terminal e desinfecção dos ambientes de internação dos pacientes colonizados/infectados por *C. auris*.



- ✓ Realizar o monitoramento da qualidade da limpeza e desinfecção das superfícies.



- ✓ Seguir todas as instruções dos fabricantes dos produtos desinfetantes de superfícies e observar o tempo de contato indicado.



PRODUTOS PARA SAÚDE

- ✓ Evitar o compartilhamento de produtos e equipamentos, como termômetros, esfigmomanômetro, etc. com outros pacientes.



- ✓ Quando não houver possibilidade de uso exclusivo, os produtos ou equipamentos compartilhados devem ser submetidos a limpeza e desinfecção após o uso.



- ✓ No caso de termômetros, por exemplo, se for possível, recomendamos dar preferência para um modelo de aparelho que não tenha contato com o paciente.



INVESTIGAÇÃO NO SERVIÇO, TRIAGEM E CULTURAS DE VIGILÂNCIA

- ✓ Iniciar imediatamente a investigação do caso e anexar um relatório, mesmo que parcial, no formulário de notificação.



- ✓ Utilizar o ANEXO II - Recomendações para coleta de amostra de vigilância de *C. auris*



- ✓ Participar da investigação epidemiológica e colaborar com os demais atores envolvidos.



- ✓ Identificar e considerar na vigilância, contatos dos pacientes colonizados/infectados por *C. auris* dentro do serviço, dando atenção especial aos pacientes admitidos na UTI, que compartilham o mesmo quarto ou mesma enfermaria dos pacientes colonizados/infectados, devido ao risco de transmissão cruzada



Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA, 2022

Referências:

NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 02/2022
Orientações para identificação, prevenção e controle
de infecções por *Candida auris* em serviços de saúde
– atualizada em 07/10/2022
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-02-2022-revisada-em-07-10-2022/view>

Alerta de Risco GVIMS/GGTES/Anvisa no 01/2023 -
Assunto: Confirmação de caso de *Candida auris* em
Hospital de São Paulo. Data: 09/06/2023

APECIH -Associação Paulista de Epidemiologia e
Controle de Infecção Relacionada à Assistência à
Saúde – Higiene Ambiental em Serviços de Saúde, São
Paulo, 2022.

Infection Prevention and Control for *Candida auris* -
Last Reviewed: January 17, 2023. CDC.
<https://www.cdc.gov/fungal/candida-auris/c-auris-infection-control.html>

Increasing number of cases and outbreaks caused
by *Candida auris* in the EU/EEA, 2020 to 2021- ECDC,
<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.46.2200846#t1>

Ahmad, S.; Alfouzan, W. *Candida auris*: Epidemiology,
Diagnosis, Pathogenesis, Antifungal Susceptibility,
and Infection Control Measures to Combat the Spread
of Infections in Healthcare Facilities. *Microorganisms*
2021, 9, 807. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9040807> - *Candida*
***auris*: Epidemiology, Diagnosis, Pathogenesis,**
Antifungal Susceptibility, and Infection Control
Measures to Combat the Spread of Infections in
Healthcare Facilities. Published online 2021 Apr
11. doi: 10.3390/microorganisms9040807. In:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8069182/>

Thatchanamoorthy, N.; Rukamani Devi, V.;
Chandramathi, S.; Tay, S.T. *Candida auris*: A Mini
Review on Epidemiology in Healthcare Facilities in
Asia. *J. Fungi* 2022, 8, 1126.

<https://doi.org/10.3390/jof8111126>. In:
<https://www.mdpi.com/2309-608X/8/11/1126>

Higienização das mãos: In:
https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravs/index.php?p=328460