

Alerta *Candida auris*

Orientações para os Serviços de Saúde do Distrito Federal

A *Candida auris* é um fungo emergente que representa uma grave ameaça à saúde global, uma vez que pode causar infecções invasivas que são associadas à elevada mortalidade em pacientes hospitalizados e com comorbidades. O alto nível de resistência aos antifúngicos, o grande potencial de transmissibilidade, a produção de biofilmes, a persistência no ambiente e a dificuldade de erradicação são características que diferenciam a *C. auris* de outras espécies de *Candida*, e que tornam este agente propenso a causar surtos em serviços de saúde.

A literatura sugere que os fatores de risco para *C. auris* são semelhantes aos relacionados a outras espécies de *Candida*, como: internação em unidades de terapia intensiva, hospitalização prolongada ou em instituições de longa permanência, uso de cateter venoso central e outros dispositivos invasivos, antibioticoterapia de amplo espectro ou tratamento prévio com antifúngicos, cirurgia recente, imunossupressão e diabetes.

As infecções por *C. auris* são diagnosticadas por cultura de sangue ou outros fluidos corporais, no entanto, sua identificação requer métodos laboratoriais específicos, uma vez que pode ser facilmente confundida com outras espécies de leveduras. Infecções pelo agente foram diagnosticadas em todas as idades, desde recém-nascido até pacientes com idade avançada, e sua transmissão se dá por meio do contato direto com os pacientes, superfícies e equipamentos contaminados.

No Brasil, o primeiro caso de *C. auris* foi identificado na Bahia em 2020. Desde então, os estados de Pernambuco e São Paulo já apresentaram surtos pelo agente. No Distrito Federal ainda não foi notificado nenhum caso de *C. auris*. Entretanto, os serviços de saúde devem estar preparados para receber casos suspeitos e confirmados e, para tanto, precisam estabelecer planos de contingência com definição das medidas de contenção de sua disseminação entre pacientes, unidades e outras instituições.

O Serviço de Controle de Infecção (SCIH), juntamente com a gestão do serviço de saúde, deve definir as medidas de controle e fluxos de atendimento, avaliando as características das unidades (perfil de atendimento e estrutura física), disponibilidade de recursos humanos e financeiros, bem como o cenário epidemiológico local atual. Reforçamos a necessidade de haver disponibilização de protocolos escritos e treinamentos periódicos aos colaboradores, bem como o acompanhamento regular para verificação da adesão às práticas recomendadas.

As situações não contempladas neste Alerta devem seguir as orientações estabelecidas na *Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 02/2022 - Orientações para identificação, prevenção e controle de infecções por Candida auris em serviços de saúde*.

ORIENTAÇÕES AOS LABORATÓRIOS DE MICROBIOLOGIA - IDENTIFICAÇÃO E CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO DE ISOLADOS AO LACEN – DF

É necessário intensificar a vigilância laboratorial para identificação de *C. auris*, conforme descrito na Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 02/2022. Diante de qualquer caso suspeito ou confirmado, o

laboratório de microbiologia deve informar imediatamente à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do serviço.

Considerando que a identificação de *C. auris* requer métodos laboratoriais especializados, visto que os métodos bioquímicos convencionais e aqueles com base em análise morfológica não conseguem identificá-la, os laboratórios de microbiologia das unidades de saúde devem encaminhar ao LACEN-DF os isolados de leveduras do gênero *Candida* de pacientes hospitalizados e acordo com o seguinte fluxo:



Devem ser encaminhados todos os isolados de leveduras do gênero *Candida* de pacientes hospitalizados provenientes de **materiais biológicos (sangue, urina, ponta de cateter vascular, lavado broncoalveolar, aspirado traqueal, abscessos intracavitários e secreção de ferida cirúrgica)** e que preencham um dos seguintes critérios abaixo:

- **Critério 1:** Isolados de leveduras do gênero *Candida* com características morfológicas (macro e microscópica) e provas bioquímicas (urease) descritas no Quadro 1:

CULTIVO	Ágar Sabouraud - cor creme inespecífica, sem pigmentos carotenóides
MICROSCOPIA	Leveduras, ausência de hifas e pseudohifas
TINTA DA CHINA (NANQUIM)	Ausência de cápsula
PROVA DO TUBO GERMINATIVO (PTG)	Negativo
CRESCIMENTO A 42°C	Positivo
UREASE	Negativa
ÁGAR CROMOGÊNICO	Cor creme ou Rosa claro

Quadro 1: Triagem para identificação de *C. auris* por características morfológicas e provas bioquímicas.

- **Critério 2:** Isolados de leveduras do gênero *Candida* que foram identificados pelos métodos semi-automatizados ou automatizados (Vitek 2 YST, API 20C, API ID 32C, BD Phoenix, Microscan e Rapid Yeast Plus) com alguma das espécies descrita no Quadro 2:

VITEK 2 YST	API 20C	API ID 32C	BD PHOENIX	MICROSCAN	RAPID YEAST PLUS
<i>Candida haemulonii</i>	<i>Rhodotorula glutinis</i> (sem pigmento)	<i>Candida intermedia</i>	<i>Candida catenulata</i>	<i>Candida lusitanae</i> **	<i>Candida parapsilosis</i> **
<i>Candida duobushaemulonii</i>	<i>Candida sake</i>	<i>Candida sake</i>	<i>Candida haemulonii</i>	<i>Candida guilliermondii</i> **	<i>Candida</i> spp. não identificada
<i>Candida</i> spp. não identificada	<i>Candida</i> spp. não identificada	<i>Saccharomyces kluyveri</i>	<i>Candida</i> spp. não identificada	<i>Candida parapsilosis</i> **	
				<i>Candida famata</i>	
				<i>Candida</i> spp. não identificada	

Quadro 2: Identificação de espécies a serem encaminhadas ao LACEN como suspeitas de *C. auris*, conforme método automatizado/semi-automatizado.

- **Critério 3:** Isolados de leveduras do gênero *Candida* identificados como *Candida auris* pelos métodos proteômicos e moleculares (BioMérieux VITEK MS, Bruker Biotyper MALDI-TOF, RTPCR e sequenciamento).

O cadastro dos isolados de leveduras do gênero *Candida* (sugestivos ou confirmados) devem ser realizadas no sistema GAL, utilizando a pesquisa "*Candida auris*".

O transporte dos isolados de leveduras do gênero *Candida* (sugestivos ou confirmados) deve ser meio de cultura sólido - ágar Sabouraud, ágar cromogênico, ágar sangue ou ágar chocolate, em caixa térmica devidamente identificada e sem refrigeração (temperatura ambiente).

As recomendações relacionadas à preparação do meio de cultura e como realizar as coletas de vigilância de *C. auris* estão descritas no anexo II da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 02/2022.

Para mais informações, entrar em contato com o Núcleo de Parasitologia e Micologia por meio do telefone (61) 2017 1145 - Ramal: 8323, de segunda a sexta-feira das 7:00 as 19:00 horas ou pelo e-mail:

npm.gbm.lacen@saude.df.gov.br.

COMUNICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO

O LACEN comunicará, imediatamente, os resultados confirmados ao serviço de saúde, via sistema GAL, e à Gerência de Risco em Serviços de Saúde.

No caso de **confirmação** de *C. auris*, os Serviços de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) devem:

- Notificar por meio do formulário da ANVISA "*Notificação Nacional de Surtos Infeciosos em Serviços de Saúde*": <https://pesquisa.anvisa.gov.br/index.php/359194?lang=pt-BR>.

- ✓ A detecção de infecção e/ou colonização por *C. auris* é um agravo de notificação compulsória imediata (surto).
- Comunicar, prontamente, à Gerência de Risco em Serviços de Saúde pelo telefone (61) 2017-1145 - Ramal 8276 ou pelo e-mail geris.ses@gmail.com.
- Adotar, imediatamente, as ações de prevenção e controle descritas neste Alerta e na Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 02/2022.
- Iniciar a investigação do caso e encaminhar o Relatório Preliminar de Investigação à Gerência de Risco em Serviços de Saúde pelo e-mail geris.ses@gmail.com.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Em caso de confirmação de caso de *C. auris*, os serviços de saúde devem adotar as seguintes medidas:

1. Higiene de Mãos

Reforçar as medidas de higiene de mãos:

- A higiene de mãos deve ser intensificada na unidade para todos os profissionais de saúde, pacientes e acompanhantes.
- Deve ser utilizada preparação alcoólica ou água e sabonete líquido (quando as mãos estiverem visivelmente sujas) nos 5 momentos preconizados, conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde.
- O uso de luvas não substitui a higienização das mãos. As mãos devem ser higienizadas antes e após o uso das luvas.

2. Precaução de Contato

Estabelecer precaução de contato, em adição às precauções-padrão, do paciente confirmado:

- Instituir isolamento imediato do paciente, preferencialmente em quarto privativo. Na impossibilidade de quarto privativo, deve-se definir uma área de isolamento do paciente com estratégia para separação dos espaços, mantendo a separação espacial de pelo menos 1 metro entre leitos;
- Diante da ocorrência de vários casos, estabelecer uma área de isolamento por coorte, exclusiva para pacientes colonizados/infectados, mantendo a distância de pelo menos 1 metro entre os leitos dos pacientes;
- O paciente deverá ser mantido em precaução de contato durante toda a internação;
- Identificar o leito/quarto em precaução, inclusive em prontuário.
- Designar artigos individualizados (termômetros, estetoscópio, aparelho de pressão, dentre outros) durante todo o período de internação. Na impossibilidade de designar artigos individualizados:
 - No caso de termômetros, deve ser utilizado um modelo de aparelho que não tenha contato com o paciente;
 - Os produtos ou equipamentos compartilhados devem ser submetidos a limpeza e desinfecção após o uso;

- O processamento dos dispositivos médicos/produtos para saúde deve ser realizado de acordo com o grau de criticidade.

3. Limpeza e Desinfecção

Garantir a Limpeza e desinfecção de superfícies ambientais (limpeza concorrente e terminal) quanto à técnica correta e produto(s) indicado(s).

- Devem ser utilizados exclusivamente os produtos relacionados na Tabela 1 – Desinfetantes Hospitalares com Atividade contra *C. auris*, pg 47, Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 02/2022;

Agente	Concentração*	Atividade
Hipoclorito de Sódio	≥1.000 ppm, 0,39-0,65%, 10%	Alta
Peróxido de hidrogênio vaporizado	8 g de peróxido/m3	Alta
Ácido peracético e peróxido de hidrogênio <1%	1200 ppm	Alta
Peróxido de Hidrogênio	0,5-1,4%	Alta
Álcool Etílico	29,4%	Moderada
Ácido Acético	>5% pH 2.0	Moderada
Luz Ultravioleta	515 J/m2	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.

Quadro 3 – Desinfetantes Hospitalares com atividade contra *Candida auris* - Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 02/2022.

ATENÇÃO: estudos indicam que os produtos que possuem princípios ativos à base de quaternários de amônia de forma isolada **não são efetivos contra *Candida auris***. O ácido acético e álcool etílico possuem atividade moderada. Hipoclorito de sódio e peróxido de hidrogênio resultaram na maior redução de unidades formadoras de colônias de *Candida auris*.

- Capacitar todos os profissionais do serviço de saúde, incluindo os profissionais da equipe de higienização e limpeza, sobre a transmissão da *C. auris*, sua característica de resistência no ambiente e a dificuldade de erradicação;
- O SCIH deve definir metodologia de monitoramento da limpeza e desinfecção de superfícies ambientais (limpeza concorrente e terminal), quanto à adesão à técnica correta, frequência estabelecida e ao uso de produto indicado;
- Deve ser implementada a limpeza supervisionada das áreas de atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de *C. auris*;
- Garantir que suprimentos adequados e em número suficiente estejam disponíveis para implementar as medidas de prevenção e controle de infecção e para que a adequada limpeza e desinfecção do ambiente seja realizada;

As coletas de culturas ambientais são de utilidade para avaliar a eficiência do processo de desinfecção e deverão ser realizadas em situações específicas, no controle de qualidade de desinfecção. Outras indicações

de coleta ambiental podem ser necessárias em função de peculiaridades do surto descrito e serão consideradas caso a caso. Consultar as demais orientações sobre coleta de amostras ambientais no Anexo II da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 02/2022.

4. Monitoramento de boas práticas

O SCIH deve definir, executar e acompanhar o monitoramento das medidas de controle:

- Definir metodologia de monitoramento da higienização das mãos, quanto à adesão à técnica correta e os cinco momentos indicados;
- Definir metodologia de monitoramento do uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Definir metodologia de monitoramento da Limpeza e desinfecção de superfícies ambientais (limpeza concorrente e terminal), quanto à adesão à técnica correta, frequência estabelecida e ao uso de produto indicado.

5. Vigilância de Contactantes

Realizar a triagem dos contactantes do(s) paciente(s) confirmado(s) para *C. auris*:

- Instituir isolamento imediato dos pacientes contactantes (todos os que estavam internados na mesma unidade do paciente confirmado);
- O isolamento dos contactantes deve ser realizado em ambiente por coorte (diferente da coorte dos casos confirmados), mantendo a distância de pelo menos 1 metro entre os leitos;
- Realizar coleta de swab axilar e inguinal dos contactantes.
 - Em caso de disponibilidade de insumos e se clinicamente indicado, podem ser realizadas, adicionalmente: culturas de urina em pacientes sondados, swabs de locais de entrada de cânulas ou cateteres e coletas de secreções de feridas.

Em caso de resultado positivo:

- O paciente é classificado como caso confirmado e deve ser isolado, preferencialmente, em quarto privativo; Caso não seja possível, transferi-lo para o isolamento em ambiente por coorte de casos confirmados, mantendo a distância de, pelo menos, 1 metro entre os leitos;
- O paciente deverá ser mantido em precaução de contato durante toda a internação.

Em caso de resultado negativo:

- Deve ser coletada nova amostra de vigilância com intervalo de 48 a 72 horas entre as coletas;
- O paciente só deverá ser retirado do isolamento quando obtiver três pesquisas de vigilância negativas, respeitando o intervalo citado acima.

- Consultar as demais orientações sobre coleta de vigilância no Anexo II da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 02/2022.

6. Acompanhantes

Orientar e envolver os acompanhantes sobre a necessidade de adesão às medidas de controle de infecção implementadas:

- Orientar quanto à correta paramentação/desparamentação, uso contínuo de luvas e aventais/capotes para o manejo do paciente e contato com todo o ambiente em torno do leito;
- Enfatizar a importância da higiene das mãos com preparação alcoólica ou água e sabonete líquido (quando as mãos estiverem visivelmente sujas) e que o uso de luvas não substitui a higienização das mãos.

7. Resíduos de serviços de saúde

Os resíduos gerados pelos pacientes confirmados para *C. auris* e seus contactantes são classificados como Grupo A, devendo ser acondicionados em saco branco leitoso com a simbologia de resíduo infectante.

Devem ser seguidas as orientações dispostas na RDC 222/2018.

8. Lavanderia

O serviço deve garantir que as roupas hospitalares utilizadas pelos pacientes confirmados para *C. auris* e seus contactantes passem por todas as etapas de processamento na coleta, transporte, separação e lavagem, conforme recomendações contidas no Manual de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde, da ANVISA.

As roupas não devem ser sacudidas e devem ser acondicionadas para o transporte até a lavanderia no próprio quarto do paciente.

Os colaboradores que manuseiam as roupas sujas, em qualquer etapa do processo, devem utilizar os EPI recomendados.

9. Transporte de pacientes intra-institucional e interinstitucional

Caso seja necessário o transporte de pacientes confirmados para *C. auris* e seus contactantes para outra unidade ou outro serviço de saúde, a unidade receptora deverá ser obrigatoriamente comunicada e deve se preparar para receber o paciente e instituir as medidas de controle.

É obrigatório relatório médico com a informação de infecção/colonização do paciente com *C. auris*.

Após o transporte, o veículo deve ser submetido a rigorosa limpeza e desinfecção, garantindo-se a técnica correta e o uso de produtos adequados. Deve ser implementada a limpeza supervisionada.

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.
- Infection Prevention and Control for *Candida auris* - Last Reviewed: January 17, 2023.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Processamento de roupas em serviços de saúde: prevenção e controle de riscos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.
- Alerta de Risco GVIMS/GGTES/Anvisa nº 01/2023 - Assunto: Confirmação de caso de *Candida auris* em Hospital de São Paulo.
- Anexo III - Medidas de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde por Microrganismos Multirresistentes do Comunicado de Risco nº 01/2017 – GVIMS/GGTES/ANVISA.