



ALBERT EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

DIAGNÓSTICO DE INFLUENZA E OUTROS VIRUS RESPIRATÓRIOS NO HIAE. O QUE VOCÊ PRECISA SABER

Maio de 2013

Laboratório Clínico
Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

Apenas para lembrar alguns aspectos das principais infecções respiratórias virais

- Gripe
- Resfriado

Gripe ou resfriado?

Como diferenciá-los

Apresentação clínica	Influenza	Resfriado comum
Quadro clínico	Sistêmico	Local (nariz/garganta)
Início dos sintomas	Abrupto	Gradual
Febre	Usualmente alta	Ausente ou baixa
Sintomas	Calafrios, mialgia, queda do estado geral, tosse, dor de garganta	Coriza, congestão nasal
Grau de exaustão/ comprometimento geral	Importante	Leve/moderado
Evolução	1 a 2 semanas, comumente evolui com tosse	Rápida recuperação
Complicações	Graves, ex. pneumonia	Leves/moderadas
Ocorrência	Sazonal: outono e inverno	Todo o ano

Influenza

Período de incubação: 1 a 4 dias/

- O virus Influenza apresenta 3 tipos - Influenza A, B e C - e vários subtipos
- Crianças podem apresentar dor abdominal, vômitos, diarreia
- Em idosos evolução pode ser insidiosa, com febre baixa ou ausente, confusão mental e adinamia
- Pacientes imunodeprimidos também podem ter apresentações clínicas pouco características

A resolução do quadro ocorre em 1 semana, a tosse pode persistir
Os sintomas podem ser mais prolongados em imunodeprimidos (a excreção viral tb)

*A transmissão do virus pode ocorrer no período compreendido entre:
24h antes dos sintomas e em até 7 dias depois do inicio do quadro*

Vírus que podem causar resfriados

Virus	Nº de tipos antigênicos	Frequência (% de casos)
Rinovirus	> 100 tipos	40-50
Coronavirus	5 tipos	10-15
Parainfluenza	5 tipos	5
Virus sincicial respiratório	2 tipos	5
Adenovirus	51 tipos	5-10
Metapneumovirus	2 tipos	5
Outros virus – enterovirus, bocavirus		

Contexto atual

- Neste momento do ano tem havido um aumento dos casos de influenza na comunidade
 - Há circulação do vírus Influenza A H1N1, mas também há casos de Influenza A sazonal e Influenza B
- O laboratório clínico do Einstein oferece vários testes diagnósticos para Influenza e outros vírus respiratórios que causam infecções do trato respiratório superior e inferior
- Você precisa entender cada um deles

Exame	Método	O que oferece	Laudo 
PESQUISA RÁPIDA DE INFLUENZA A e B	Imuno-cromatográfico	Como há apenas a pesquisa de influenza A e B, está indicado quando a hipótese diagnóstica é de gripe ou em outros quadros respiratórios que podem ser causado pelo vírus Influenza. Sensibilidade ao redor de 50-70% (↑para amostras de aspirado nasal) e especificidade de 90-95%. Importante: esta sensibilidade é menor para Influenza A H1N1, em outras palavras, o exame negativo não afasta a possibilidade de infecção por este vírus.	1h
INFLUENZA A e B POR IMUNOFLUORESCÊNCIA	Imunofluorescência	São pesquisados somente os vírus Influenza A e B. Sensibilidade >70%e especificidade >80% Importante: esta sensibilidade é menor para Influenza A H1N1, em outras palavras, o exame negativo não afasta a possibilidade de infecção por este vírus.	24h
VIRUS RESPIRATÓRIO, TRIAGEM	Imunofluorescência	São investigados os seguintes vírus: Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Influenza, Parainfluenza e Adenovirus. Sensibilidade e especificidade para os diferentes vírus respiratórios variando, respectivamente, de 55,6% a 80,4% e 98,7% a 100%	24h
PCR PARA H1N1	Reação em cadeia da polimerase (PCR)	São pesquisados os vírus Influenza A sazonal e Influenza A H1N1	72 h
PAINEL DE VIRUS RESPIRATORIOS POR PCR SECREÇÃO TRATO RESPIRATÓRIO	Reação em cadeia da polimerase (PCR), seguida de identificação por array de baixa densidade.	Teste molecular capaz de identificar 19 tipos de vírus respiratórios: Adenovírus, Bocavírus, Coronavírus, Enterovírus, Influenza vírus A, Influenza A H3N2, Influenza A H1N1 (2009), Influenza B, Influenza C, Metapneumovírus A, Metapneumovírus B, Parainfluenza 1, Parainfluenza 2, Parainfluenza 3, Parainfluenza 4a, Parainfluenza 4b, Rinovírus, Vírus sincicial respiratório A e vírus sincicial respiratório B.	72h

Quando solicitar cada exame?

Exame*	Considerações
PESQUISA RÁPIDA DE INFLUENZA A e B	Considerando a rapidez do resultado, este exame pode ser solicitado na síndrome gripal, em pacientes sem indicação para internação, especialmente nos que possuem fatores de risco para complicações. Nestes casos, o resultado positivo pode auxiliar na decisão de prescrever o antiviral. Cabe lembrar que o exame negativo não afasta a possibilidade de influenza
INFLUENZA A e B POR IMUNOFLUORESCÊNCIA	Pode substituir a pesquisa rápida com a vantagem de ser um pouco mais sensível, porém o resultado pode levar mais tempo.
VIRUS RESPIRATÓRIO, TRIAGEM	Em relação ao vírus influenza a sensibilidade é semelhante ao exame anterior (imunofluorescência para influenza A e B), portanto este exame está indicado para pacientes com sintomas clínicos menos característicos de síndrome gripal, no qual outros vírus podem estar envolvidos. Estas situações mais frequente/e envolvem crianças, pacientes imunodeprimidos ou com doença pulmonar subjacente.
PCR PARA H1N1	No período atual, pós pandêmico, a pesquisa por meio de PCR para Influenza A H1N1 está indicada nos pacientes internados, sob uso de antiviral, e que apresentam a pesquisa rápida ou imunofluorescência negativas.
PAINEL DE VIRUS RESPIRATORIOS POR PCR SECREÇÃO TRATO RESPIRATÓRIO	Este teste molecular poder identificar 19 tipos diferentes de vírus respiratórios que podem causar quadros respiratórios graves em pacientes imunodeprimidos. Portanto é um recurso diagnóstico que pode ser utilizado em pacientes imunodeprimidos, com doença pulmonar, especialmente pacientes em insuficiência respiratória.

* Todos estes exames podem ser realizados em: swab nasal, aspirado traqueal e lavado broncoalveolar

Alguns aspectos práticos para a solicitação...

Exame	Cobertura das fontes pagadoras	
	Sim	Não
PESQUISA RÁPIDA DE INFLUENZA A e B	Bradesco, Amil, Sulamérica, Omint	
INFLUENZA A e B POR IMUNOFLUORESCÊNCIA	Bradesco, Amil, Omint	Sulamérica
VIRUS RESPIRATÓRIO, TRIAGEM	Bradesco, Amil, Omint	Sulamérica
PCR PARA H1N1	Omint	Bradesco, Amil, Sulamérica,
PAINEL DE VIRUS RESPIRATORIOS POR PCR SECREÇÃO TRATO RESPIRATÓRIO	-	Nenhum

Na síndrome gripal

Segundo o Protocolo de Tratamento de Influenza – 2013, Ministério da Saúde

- Nos pacientes **com** condições e fatores de risco para complicações pela influenza, independente da situação vacinal, além dos medicamentos sintomáticos e da hidratação, está indicado o uso de fosfato de oseltamivir (Tamiflu®) de forma empírica (**NÃO SE DEVE AGUARDAR CONFIRMAÇÃO LABORATORIAL**)
- Nos pacientes **sem** condições e fatores de risco para complicações, além dos medicamentos sintomáticos e da hidratação, a prescrição do fosfato de oseltamivir (Tamiflu®) também pode ser considerada, **excepcionalmente**, baseada em julgamento clínico, se o tratamento puder ser iniciado nas primeiras 48 horas do início da doença

<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=10408&codModuloArea=783&chamada=protocolo-de-tratamento-de-influenza- -2013>

Portanto, a confirmação laboratorial, especialmente nos pacientes com fatores de risco para complicações, não deve retardar o início do tratamento antiviral e o critério clínico é suficiente para indicar o tratamento

Na Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Segundo o Protocolo de Tratamento de Influenza – 2013, Ministério da Saúde

- Indicar internação hospitalar;
- Iniciar o tratamento com o fosfato de oseltamivir (Tamiflu®) após a suspeita clínica, independentemente da coleta de material para exame laboratorial;
- Na possibilidade de coleta de amostras para exame laboratorial, o procedimento deve ser realizado preferencialmente antes do início do tratamento e em pacientes com até 7 dias de início dos sintomas.

A investigação diagnóstica é importante nestes casos, sem retardar o início do tratamento antiviral.

A utilização de métodos mais sensíveis pode ser uma estratégia mais adequada:

– PCR para influenza H1N1 → quando há baixa probabilidade de outros vírus respiratórios causando a SRAG

– Painel de vírus respiratórios por PCR → se há possibilidade de outros vírus respiratórios como agente etiológico da SRAG, ex. pacientes imunodeprimidos, tais como receptores de transplantes de órgãos, células tronco hematopoiéticas, neoplasias hematológicas