

# Painel Molecular para Detecção de Vírus Respiratórios

*Rapidez na identificação dos vírus associados às Infecções Respiratórias Agudas.*



As infecções respiratórias agudas são bastante frequentes em nosso meio, sendo responsáveis por altos índices de consultas médicas, hospitalizações e mortes, principalmente na infância.

Estima-se que metade das infecções respiratórias agudas seja causada por vírus, afetando principalmente pacientes imunossuprimidos, idosos e lactentes. Dentre as principais doenças, destaca-se a pneumonia como a principal causa de mortalidade embora outras patologias como gripe, bronquite, faringite, traqueobronquite e resfriados comuns também ocorram. Dentre elas a sintomatologia é bastante similar, o que torna necessário um sistema diagnóstico que possa discriminar o agente infeccioso envolvido e também confirmar as possibilidades de co-infecção.

## Os vírus mais frequentemente associados às infecções respiratórias são:

- Adenovirus
- Bocavirus
- Coronavirus
- Enterovirus (Echovirus)
- Influenza A, B, C
- Metapneumovirus
- Parainfluenza 1, 2, 3, 4
- Rhinovirus
- Vírus Sincicial Respiratório (RSV)



A importância do diagnóstico se dá não apenas pela grande variedade dos agentes patogênicos envolvidos como também pela alta frequência das co-infecções. Além disso, a correta identificação dos agentes pode evitar o uso excessivo de antibióticos no tratamento das infecções respiratórias e pneumonias.

O Laboratório Richet disponibiliza um Painel Molecular capaz de detectar e caracterizar a presença dos tipos mais frequentes de vírus humanos causadores de infecções respiratórias em amostras clínicas. A detecção é feita através da técnica RT-PCR (reação em cadeia da polimerase por transcriptase reversa) em uma nova plataforma baseada em *microarrays* de baixa densidade com análise automatizada. O teste pode ser realizado em amostras respiratórias colhidas em frasco estéril ou em *swab* com meio U.T.M.® que pode ser solicitado e retirado em qualquer uma das unidades do laboratório. As amostras devem ser enviadas ao laboratório em até 24 horas após a coleta em temperatura ambiente ou, em caso de demora, podem ser refrigeradas. Os resultados são liberados em até 48 horas após a chegada das amostras na matriz técnica do Laboratório Richet.

### Vírus e ranking de importância nas doenças do trato respiratório

	Gripe	Resfriado	Otite	Bronquite	Pneumonia
<b>Influenza</b>	++++	++++	-	+	++++
<b>Parainfluenza</b>	+++	+	-	++++	++++
<b>RSV</b>	+++	+	-	++++	++++
<b>Adenovirus</b>	+++	++	-	-	++++
<b>Rhinovirus</b>	++++	+	+	-	-
<b>Coronavirus</b>	++	+	+	-	+

+ a +++++, menor a maior importância; - importância mínima ou ausente

### Distribuição e importância por faixa etária

	Crianças	Adolescentes	Adultos	Idosos
<b>Influenza</b>	+++	+++	++++	++++
<b>Parainfluenza</b>	++++	+	++	+
<b>RSV</b>	++++	+	+	++
<b>Adenovirus</b>	+++	++++	++	
<b>Rhinovirus</b>	++++	+++	++++	++++
<b>Coronavirus</b>	+++	+	+	-

+ a +++++, menor a maior importância; - importância mínima ou ausente



**Teste:** PAINEL VIRUS RESPIRATÓRIOS RNA PCR



**Amostras:** Lavado nasofaríngeo; Exsudado faríngeo; Exsudado nasofaríngeo; LBA; Escarro



**Frascos/Swabs:** Swab UTM® ou Secreção obtida em frasco estéril



**Prazo Resultados:** Em até 2 dias

#### Painel Vírus Respiratórios Richet:

- |                           |                         |                             |                                  |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| • Adenovirus              | • Influenza A H3N2      | • Parainfluenza 1           | • Metapneumovirus A              |
| • Bocavirus               | • Influenza A H1N1/2009 | • Parainfluenza 2           | • Metapneumovirus B              |
| • Coronavirus             | • Influenza B           | • Parainfluenza 3           | • Rhinovirus                     |
| • Enterovirus (Echovirus) | • Influenza C           | • Parainfluenza 4 (4a e 4b) | • Vírus Sincicial Respiratório A |
|                           |                         |                             | • Vírus Sincicial Respiratório B |

#### Referências Bibliográficas:

CANTAI A, MORY O, PILLET S, VERHOEVEN PO, BONNEAU J, PATORAL H, POZZETTO B. Epidemiology and microbiological investigations of community-acquired pneumonia in children admitted to the emergency department of a university hospital. J Clin Virol 60(4): 402-7. 2014

FROBERT E, ESCURET V., JAVOUHEY E., CASALEGNO JS, BOUSCAMBERT-DUCHAMP M, MOULINER C, GILLET Y, LINA B, FLORET D, MORFIN F. Respiratory Viruses in Children Admitted to Hospital Intensive Care Units: Evaluating the CLART1 Pneumovir DNA Array®. Journal of Medical Virology 83: 150-155. 2011

MAHONY, JB. Detection of Respiratory Viruses by Molecular Methods. Clin Microbiol Rev 21(4):716-747. 2008

MUFSON, MA. Respiratory Viruses. In: Specter, S, Hodinka, RL, Young SA. Cincial Virology Manual. ASM Press, 3a. Ed. 2010

PANDA S, MOHAKUD NK, PENA L, KUMAR S. Human metapneumovirus: review of an important respiratory pathogen. Int J Infect Dis. Maio 17. 2014.

ROMERO-GOMEZ MP, GUERETA L, PAREJA-GRANDE J, MARTINEZ-ALARCON J, CASAS I, RUIZ-CARRASCOSO G, ORY F, POZO F. Myocarditis caused by Human Parainfluenza Virus in an Immunocompetent Child Initially Associated with 2009 Influenza A (H1N1) Virus. Journal of Clinical Microbiology, Maio 2011

RONCHI A, MICHELOW IC, CHAPIN KC, BLISS JM, PUGNI L, MOSCA F, SANCHES PJ. Viral Respiratory Tract Infections in the Neonatal Intensive Care Unit: The VIRloN-I Study. J Pediatr Jul 12. 2014

#### MATRIZ:

**Barra Centro Médico Richet:** Av. das Américas, 4801 - loja D

#### UNIDADES:

**Botafogo** - Centro Médico Richet Rua Sorocaba, 477 - 1º andar

**Centro** - Rua Araújo Porto Alegre, 70 - salas 107 a 109

**Copacabana** - Rua Figueiredo Magalhães, 121

**Ipanema** - Rua Visconde de Pirajá, 330 - sobrelojas 207/208

**Tijuca** - Rua Pinto de Figueiredo, 55 - loja A

#### CENTRAL DE RELACIONAMENTO:

Tel. 21. 3184-3000 Fax 21. 3184-3246

#### SERVIÇO DE APOIO AO MÉDICO:

Tel. 21. 3184-3131

**SAC:** sac@richet.com.br

www.richet.com.br

Acesse nosso site pelo seu smartphone

