

DETECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO EN PACIENTES ADULTOS DURANTE 2014-2016

Romano Maria Vanesa¹, Herrera Fabián², Elena Temporiti², Bonvehi Pablo², Martínez Alfredo¹, Videla Cristina¹
 1.Laboratorio de Virología Clínica. 2.Servicio de Infectología .Hospital Universitario CEMIC

INTRODUCCION

El virus sincicial respiratorio (RSV) es causa frecuente de infección severa del tracto respiratorio inferior en niños pequeños, ancianos y pacientes inmunocomprometidos. Los pacientes con trasplante allogenico de células progenitoras hematoyéticas (TCPH) presentan mayor riesgo de progresión de infección respiratoria alta a baja y mortalidad, el tratamiento temprano con ribavirina esta recomendado en pacientes con alto riesgo. El diagnostico virológico es necesario porque las manifestaciones clínicas se superponen con otros virus respiratorios. Este virus presenta dos grupos antigénicos, A y B y por biología molecular se identifican numerosos genotipos que pueden co circular y son los responsables de las múltiples reinfecciones que ocurren a lo largo de la vida. La caracterización de las cepas por biología molecular permite conocer los genotipos circulantes en la población y es fundamental para la formulación de vacunas en desarrollo.

METODOS

Se recibieron 664 muestras respiratorias de adultos (80 de lavado broncoalveolar y 584 de hisopado nasofaríngeo) durante 2014 (n=97), 2015 (n=302) y 2016 (n=265 Enero-Julio). Se estudió: RSV e influenza A (FLUA) por RT-PCR y adenovirus (ADV), RSV, FLUA, influenza B (FLUB), parainfluenza (HPIV) y metapneumovirus (HMPV) por inmunofluorescencia indirecta (IFI).

La genotipificación se realizo amplificando y secuenciando la segunda región hipervariable de la glicoproteína G

OBJETIVOS

- a) Detección de RSV por PCR en tiempo real (RT-PCR) en muestras respiratorias de pacientes adultos con infección respiratoria aguda en el periodo 2014-2016
- b) Genotipificación de cepas de RSV detectadas

RESULTADOS

- Frecuencia total de detección de RSV 11 % (73/664): 2014 26% , en 2015 y 2016, 15%.
- Se detectó FLUA 12% por PCR (66/591) y 1.2% HPIV ,0.16% ADV y HMPV por IFI.
- 56% de las muestras RSV positivas :pacientes inmunocomprometidos (enfermedades hematológicas, TCPH y trasplante renal),

Tabla 1: Frecuencia de detección de RSV : PCR VS. IFI (n=664)

Muestras	PCR RSV (+)	PCR RSV (-)	Total
IFI RSV(+)	52 (71%)	0	52
IFI RSV (-)	21	591	612
Total	73 (11%)	591	664

Table 2: Tipo de pacientes PCR RSV POSITIVA (N=73)

Tipo Pacientes	RSV PCR (+)
Inmunocomprometidos (Enfermedades hematologica , H SCT y trasplante renal	41 (56%)
Inmunocompetente	16 (22%)
Mayores de 65 años	16 (22%)
TOTAL	73

Figure 1: Distribución estacional de RSV en adultos 2014-2015-2016 (n=664)

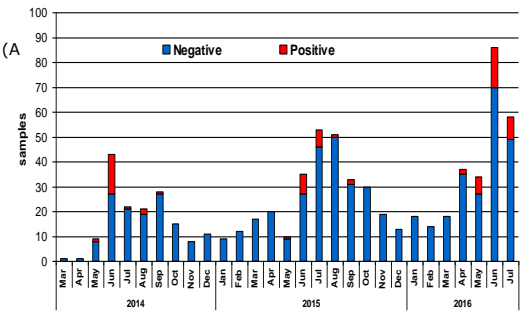
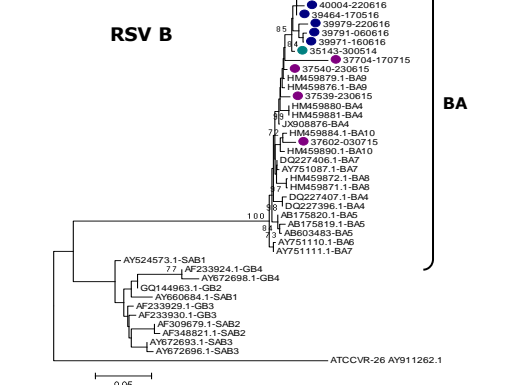
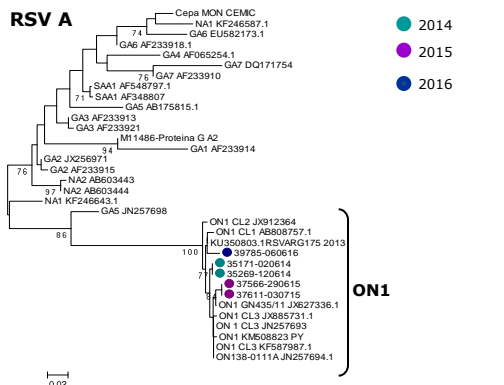


Figura 2: Árboles filogenéticos secuencia de nucleótidos de la segunda región variable del gen G de cepas RSV del año 2014-2016 subtipo A (A) y B (B), utilizando el método de neighbor-joining y MEGA version 7



CONCLUSIONES

- El RSV en adultos se detectó con una frecuencia similar a la del virus influenza, siendo los pacientes inmunocomprometidos los más afectados.
- La utilización de real time PCR detectó casi un tercio más que el método tradicional y es fundamental para instaurar la terapia antiviral en pacientes de riesgo. El uso de la técnica de RT-PCR permite ampliar el periodo de detección del virus.
- Los estudios moleculares identificaron las cepas recientemente descriptas ON1 y BA9 como los principales genotipos co-circulando en los últimos 3 años.