

A young boy with short brown hair, wearing a bright green hooded sweatshirt, is shown in profile from the waist up. He is blowing a stream of colorful bubbles. The background is a warm, out-of-focus bokeh of brown and gold tones. The title text is overlaid on the right side of the image.

II JORNADA SOBRE BRONQUIOLITIS EN ESPAÑA

La mejora de la salud infantil mediante acciones de salud pública.
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
Madrid, 26 de septiembre de 2014

II JORNADA SOBRE BRONQUIOLITIS EN ESPAÑA

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DEL VRS
LOS VIRUS Y LOS LABORATORIOS

Dra. INMACULADA CASAS

LABORATORIO DE GRIPE Y VIRUS
RESPIRATORIOS
CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGIA



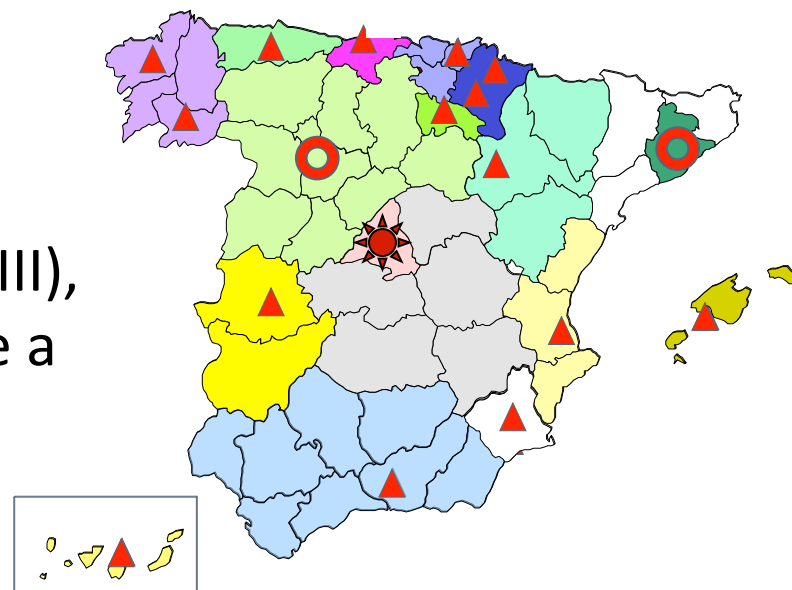
MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



Red de Laboratorios de Gripe en España: ReLEG:

- 18 laboratorios Autonómicos con capacidad de detección de virus gripales
- Coordinador: Unidad Virus Respiratorios y Gripe del CNM (ISCIII), Laboratorio de Referencia de Gripe a nivel nacional

“Oportunidad de extender el conocimiento del VRS a nivel de diferentes CCAA”



Diagnóstico de VRS

- Aislamiento en Cultivo celular: gold estandar hasta hace muy pocos años
- Técnicas de detección rápida de antígeno viral:
 - Inmunocromatografía
 - Inmunofluorescencia
 - Enzimoimmunoanálisis
- Detección de ácidos nucleicos: RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa)

1. Diagnóstico por aislamiento en cultivo celular

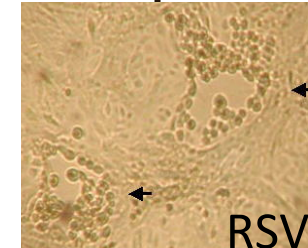
• RSV

- Adenovirus
- Parainfluenza
- Enterovirus
- Rinovirus
- Coronavirus

HEp-2, HeLa, Vero, MRC-5

HEp-2, MRC-5, 293, A549,
VERO, A549
MRC-5, HeLa, RD, BG MK, VERO
FP, MRC-5, HeLa
SARS-Vero E6, 229E-MRC-5, FP
NL63-LLC-Mk2, HKU-1yOC43No se cultiva en células
HEp-2, LLC-Mk2, VERO

- Metapneumovirus



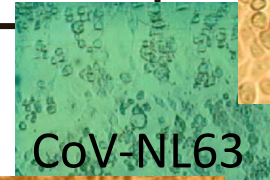
RSV



AdV



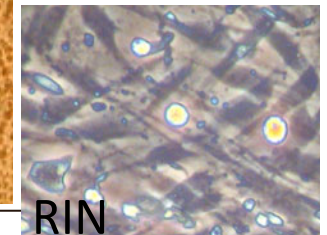
hMNV



CoV-NL63



FluA



RIN

TIPOS DE MUESTRAS CLÍNICAS

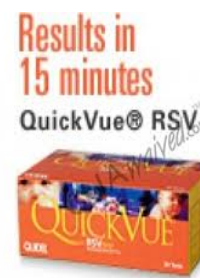
- Lavado bronquial
- Biopsia pulmonar
- Lavado bronco-alveolar
- Exudado nasofaríngeo
- Líquido pleural
- Esputo
- Exudado nasal

INCONVENIENTES:

- Virus NO cultivables
- Tipo de muestra y su manejo
- Almacenamiento y transporte de muestras: virus infeccioso
- Elección de la línea celular óptima
- Contaminación de los cultivos

2. Diagnóstico por detección de antígenos: Inmunocromatografía

- Métodos antigénicos son muy extendidos.
- Son comerciales y fáciles de utilizar
- Resultados en muy poco tiempo
- Inconvenientes:
 - Sensibilidad baja
 - Especificidad baja



3. Diagnóstico por detección de ácidos nucleicos

PCR vs AISLAMIENTO

- Sensibilidad aumenta hasta un 73%
- Especificidad
- Rapidez (2h)
- Detección simultánea de virus
- Productos de amplificación-secuenciación
- Si se instaura correctamente mejora manejo del paciente
- Vigilancia virológico-epidemiológica de la IR

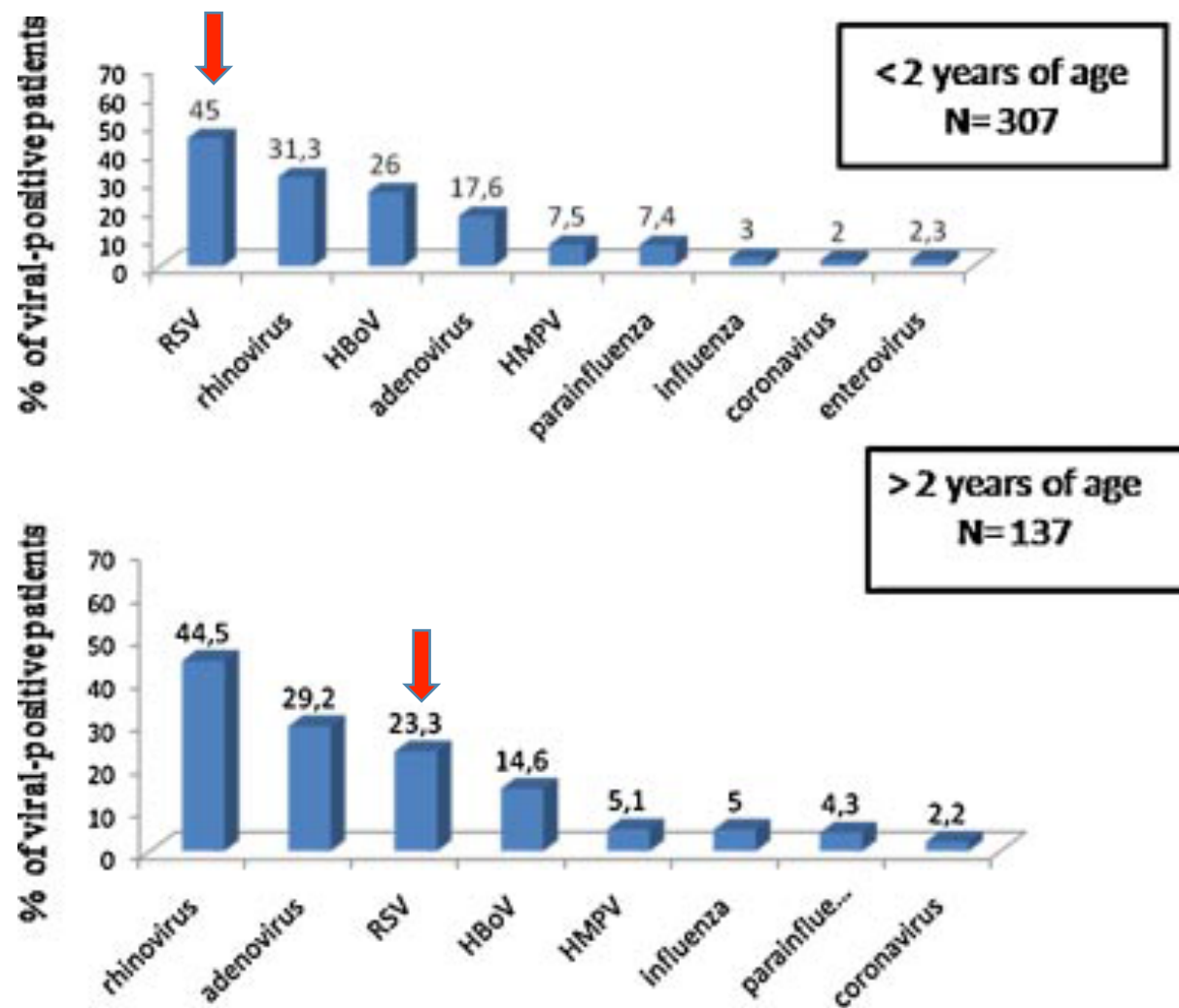
PCR convencional

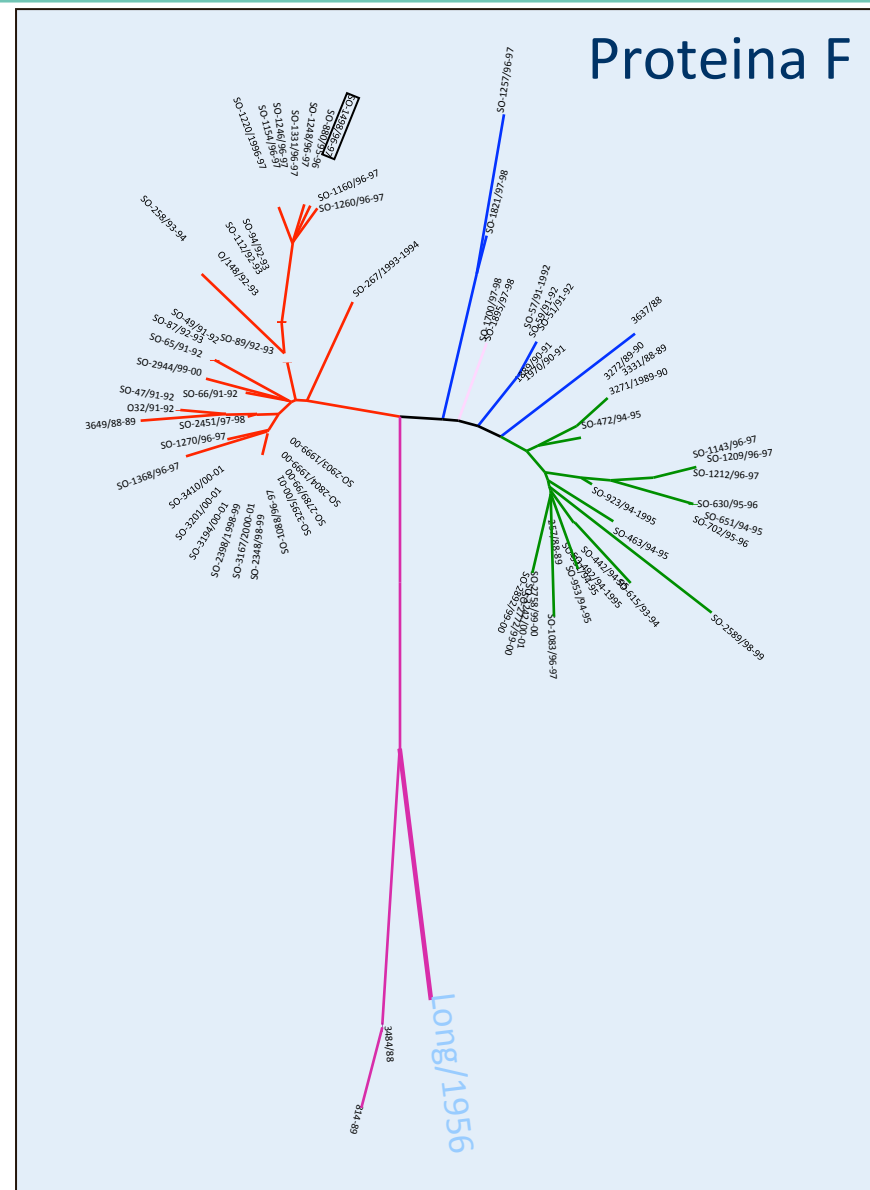
- PCR simple: 1 diana
- PCR múltiple: diferentes dianas

PCR Tiempo Real: visualización de los productos según se van produciendo

Role of Emerging Respiratory Viruses in Children With Severe Acute Wheezing

M.L. García-García, PhD,^{1*} C. Calvo, PhD,¹ A. Falcón, PhD,² F. Pozo, PhD,²
P. Pérez-Breña, PhD,² J.M. De Cea, MD,¹ and I. Casas, PhD²



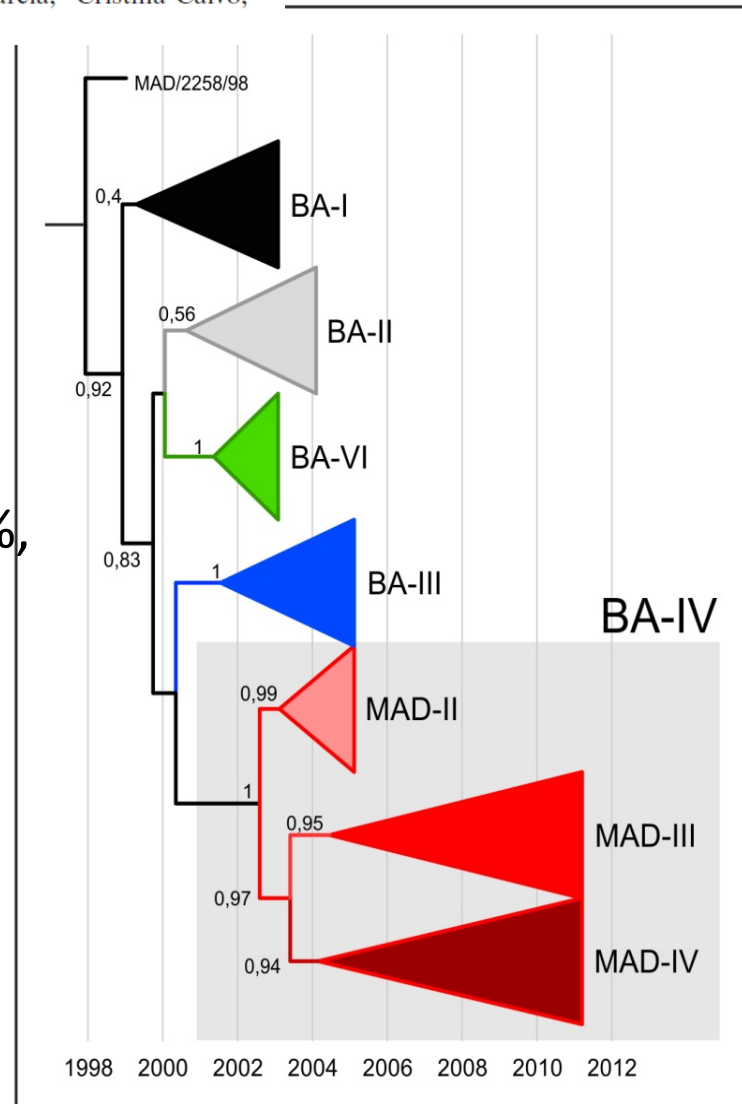


Ten Years of Global Evolution of the Human Respiratory Syncytial Virus BA Genotype with a 60-Nucleotide Duplication in the G Protein Gene^{v†}

Alfonsina Trento,^{1,4*} Inmaculada Casas,² Ana Calderón,² Maria L. Garcia-Garcia,³ Cristina Calvo,³
 Pilar Perez-Breña,² and José A. Melero^{1,4}

- VRS-B en Madrid 1995-2011
 - Reemplazo de linajes
 - BAIV: MAD-III y MAD-IV
 - Establecer características clínicas
- pacientes MAD-IV: > % hipoxia (72.9%,
 p=0.001)
 - > N° Leucocitos
 - > Duracion hospitalizacion

Que ocurre en otras CCAA?



Infecciones por VRS: 1995-2015

Centro Nacional de Microbiología Hospital Severo Ochoa, Leganés



Unidad de Gripe y Virus Respiratorios

Inmaculada Casas
Francisco Pozo
Ana Calderón
Mónica Glez-Esguevillas
Mar Molinero
Unai Pérez



Servicio de Pediatría

MLuz García-García
Cristina Calvo

II JORNADA SOBRE BRONQUIOLITIS EN ESPAÑA

¡MUCHAS GRACIAS!

