



47º Congreso Argentino de
Medicina Respiratoria

SR 1
Viernes
1º Nov.
10.30-12 hs

REGION
CUYO

Salón F
Nivel -3



Coordinadora:
Erica
Alchapar

Secretaria:
Diana
Salvioli

Disertante:
Hugo Devia

Hospital Central
Mendoza

GENE -X PERT MTB/RIF. EXPERIENCIA DEL USO EN EL HOSPITAL CENTRAL DE MENDOZA

Dr. Hugo Devia

Médico Residente - Servicio de Neumonología

Hospital Central de Mendoza

Autores: Devia H, Riveros Y, Villegas P, Abdala J, Alvarez S, Weber G, Barimboim E, Manganiello K, Matar L, Alchapar E, Morales ME, Grilli M, Di Santo V, Contreras L, Ruffo

INTRODUCCIÓN

- La tuberculosis (TB) continúa siendo un serio problema de salud tanto a nivel nacional como internacional.
- El desarrollo de cepas resistentes a drogas, es un reto para el manejo de la enfermedad.
- El Xpert MTB/RIF (gX) es un método automatizado para el diagnóstico de TB basado en la detección de ácidos nucleicos específicos del bacilo de Koch, mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real e identificar la resistencia a la rifampicina, en menos de 2 horas.

MATERIAL Y MÉTODOS

- El diagnóstico de TB en nuestro medio se realizaba solamente por pruebas microbiológicas con baja sensibilidad influenciadas por la cantidad, el tipo y la calidad de la muestra.
- En el presente estudio se analizaron retrospectivamente los resultados obtenidos por el Laboratorio de Microbiología con este equipo por un lapso de 17 meses comprendidos entre Enero del 2018 a Junio del 2019 .

MATERIAL Y MÉTODOS

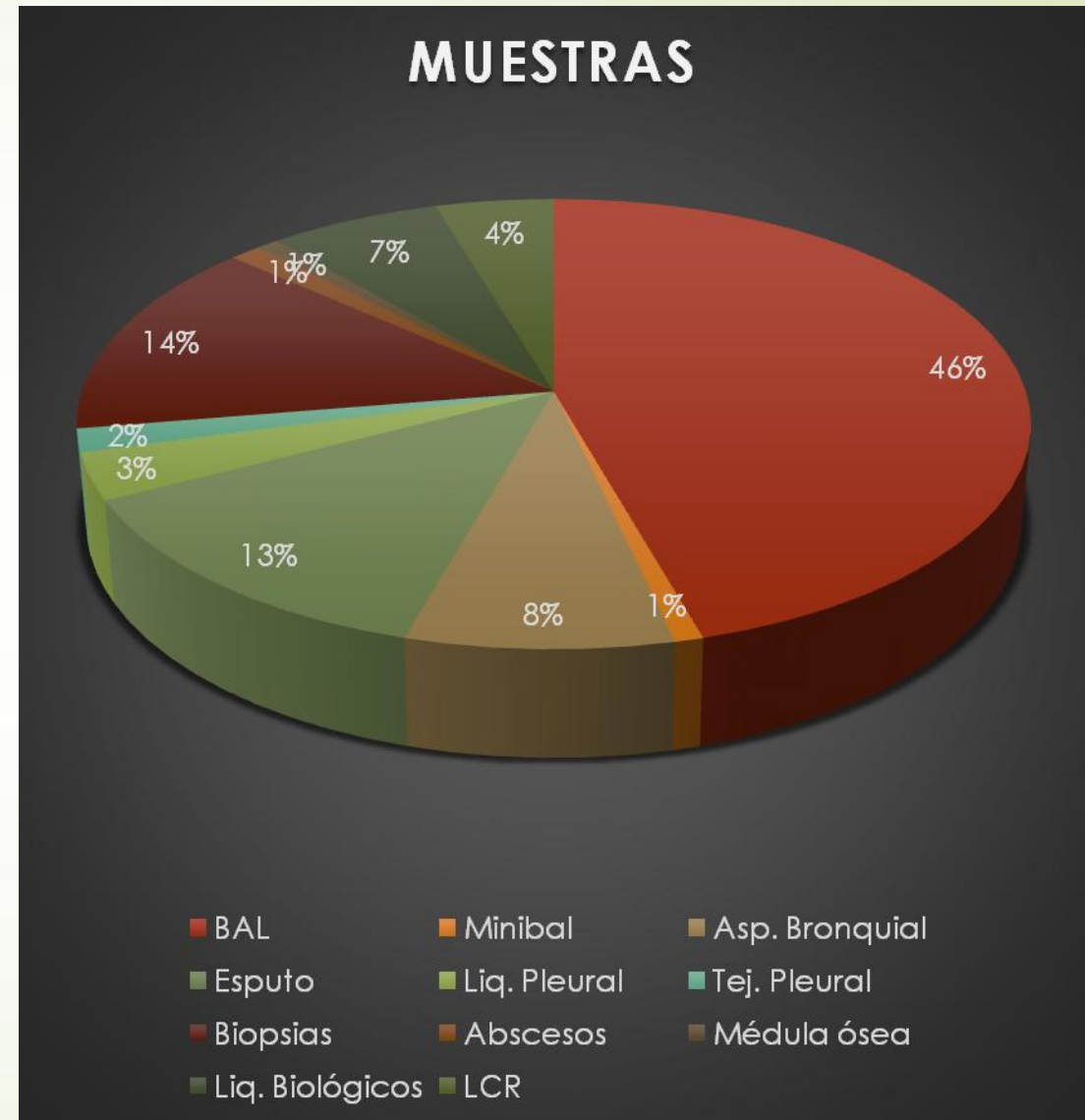
- Se realizaron 218 determinaciones sobre muestras remitidas desde distintos centros provinciales, comparándolas con la tinción de Zielh-Neelsen (ZN) y con los cultivos. Constatando además las determinaciones que arrojaron resistencia .

RESULTADOS

Del total de pacientes :

-63% sexo masculino.

-37% sexo femenino .



RESULTADOS

➤ Se procesaron 211 muestras en 218 pacientes:

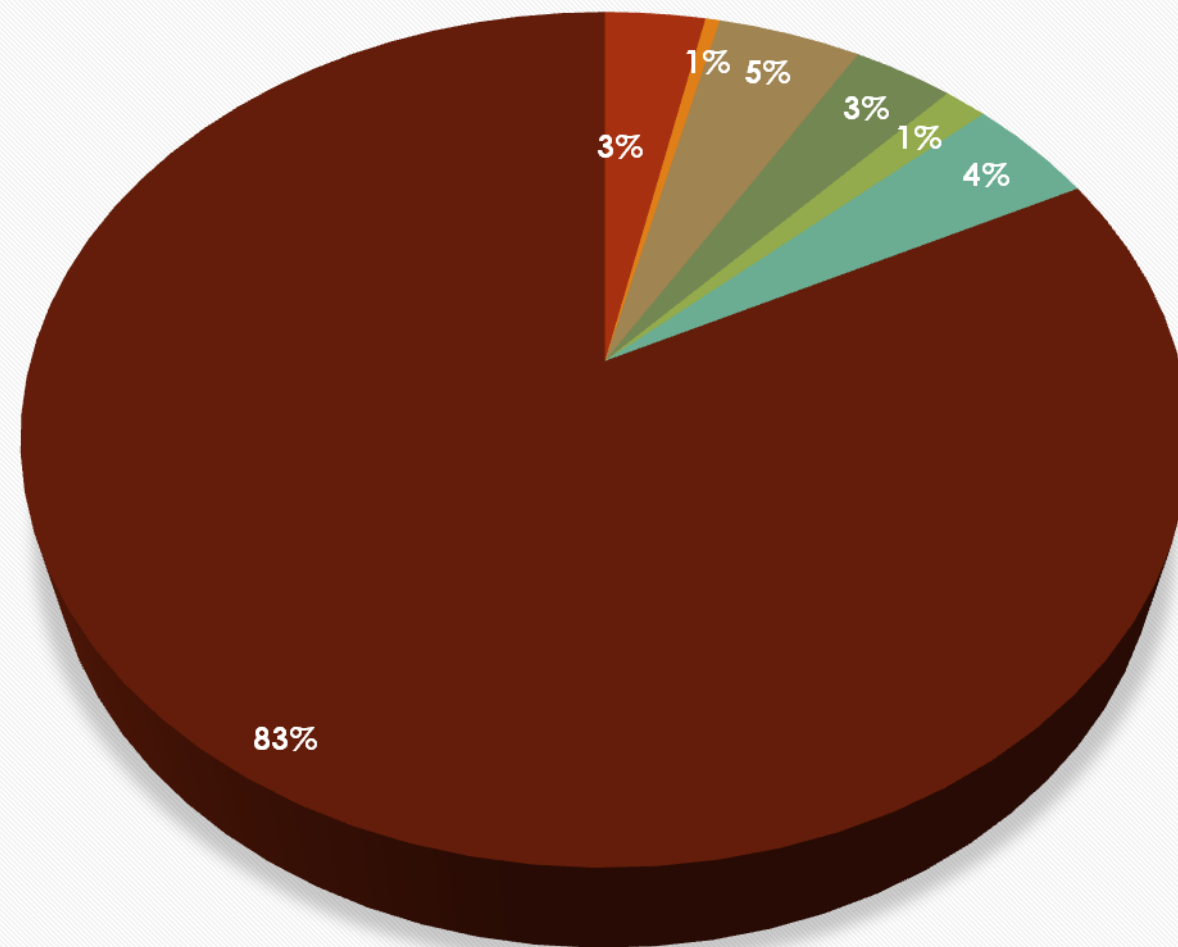
Materiales:

- Respiratorios: BAL 107 (50.75%), mini BAL 2 (0.94%), aspirados bronquiales 3 (1.42%), esputos 25 (11.84%),
- Líquidos pleurales 8 (3.79%), tejido pleural 4 (1.89%)
- Biopsias (varias) 30 (14.21%),
- OTROS: abscesos 3 (1.42%), médula ósea 2 (0.94%), líquidos biológicos 16 (7.58%) y LCR 11 (5.21%)

RESULTADOS

- ZN+, PCR + cultivo +: 7 (2.92%)
- ZN+, PCR + cultivo -: 1 (0.41%)
- ZN+, PCR + no cultivadas: 10 (4.18%)
- ZN+, PCR - cultivo + M. atípicas: 7 (3.31%)
- ZN -, PCR - cultivo +: 3 (1.42%)
- ZN-, PCR - cultivo -: 9 (4.26%)
- ZN -, PCR - no cultivadas: 174 (82.46%).

ZN/PCR/C



■ ZN+PCR+C+ ■ ZN+PCR+C- ■ ZN+PCR+NC ■ ZN+PCR-C+
■ ZN-PCR-C+ ■ ZN-PCR-C- ■ ZN-PCR-NC

RESULTADOS

- ZN+, GX -, Cultivo + para M. atípicas: 7 (3.31%)
 - 4 por Avium
 - 1 Intracellulare
 - 1 Genovese
 - 1 no especificada,

FACTORES DE RIESGO PRESENTES : 6 pacientes con VIH y 1 trasplantado renal.

RESULTADOS

RESISTENCIA A RIFAMPICINA 4 (1.89%)

- 3 por complejo M.TBC
- 1 por M. Bovis (vacuna)

RESULTADOS

- La sensibilidad del método comparado con el cultivo fue de 76.9% y la especificidad de 96.4%, VPP 90.9% y VPN 90.0%
- Las muestras respiratorias tienen sensibilidad 83% y especificidad 93.75% VPP 83% y VPN 93.74% .

RESULTADOS

- Comparado con datos de una reciente revisión Cochrane (1) la sensibilidad general fue 90% (IC:85-92), especificidad 99% (IC:96-98)
- TBC positiva con ZN (+) sensibilidad 98%, especificidad 99%
- TBC positiva con ZN (-): sensibilidad 70% y especificidad 99%

CONCLUSIONES

- El Xpert MTB/RIF posee una excelente sensibilidad para la detección del complejo *Mycobacterium tuberculosis*.
- Permite inducir la sospecha de presencia de Micobacterias Atípicas
- Detecta resistencia a Rifampicina.

AUTOCRÍTICA

Existe en nuestra Provincia una escasa solicitud de cultivos cuando se sospecha dicha enfermedad.



BIBLIOGRAFÍA

- ▶ **World Health Organization.** Strategic and Technical Advisory Group for TB meets in Geneva. www.who.int/tb/features_archive/stag_2014/en Date last accessed: July 2, 2014. Date last updated: June 23, 2014.
- ▶ **Sotgiu G, Woodhead M.** Good news about a bad subject: scientific evidence to help defeat multidrug/extensively drug-resistant tuberculosis. *Eur Respir J* 2014; 44: 5–7.
- ▶ **D'Ambrosio L, Dara M, Tadolini M, et al.** Tuberculosis elimination: theory and practice in Europe. *Eur Respir J* 2014; 43: 1410–1420. 8 Voniatis C, Migliori GB, Voniatis M, et al. Tuberculosis elimination: dream or reality? The case of Cyprus. *Eur Respir J* 2014; 44: 543–546.
- ▶ **European Centre for Disease Prevention and Control.** Framework action plan to fight tuberculosis in the European Union. Stockholm, ECDC, 2008.
- ▶ **Weyer K, Mirzayev F, Migliori GB, et al.** Rapid molecular TB diagnosis: evidence, policy making and global implementation of Xpert MTB/RIF. *Eur Respir J* 2013; 42: 252–271.
- ▶ **UNITAID.** Tuberculosis Diagnostic Technology and Market Landscape: Semi-annual update. 2013. www.unitaid.eu/images/marketdynamics/publications/UNITAID-TB_Dx_Landscape-Update_Dec%202013.pdf Date last accessed: July 2, 2014. Date last updated: December 2013.
- ▶ **UNITAID.** Tuberculosis Medicines Technology and Market Landscape: 1st edition. 2013. www.unitaid.eu/images/marketdynamics/publications/UNITAID-TB_Medicines_Landscape-1st_edition.pdf Date last accessed: July 2, 2014. Date last updated: September 2013.



Servicio de Neumonología
DEL HOSPITAL CENTRAL

GRACIAS POR SU ATENCIÓN!!!!!!