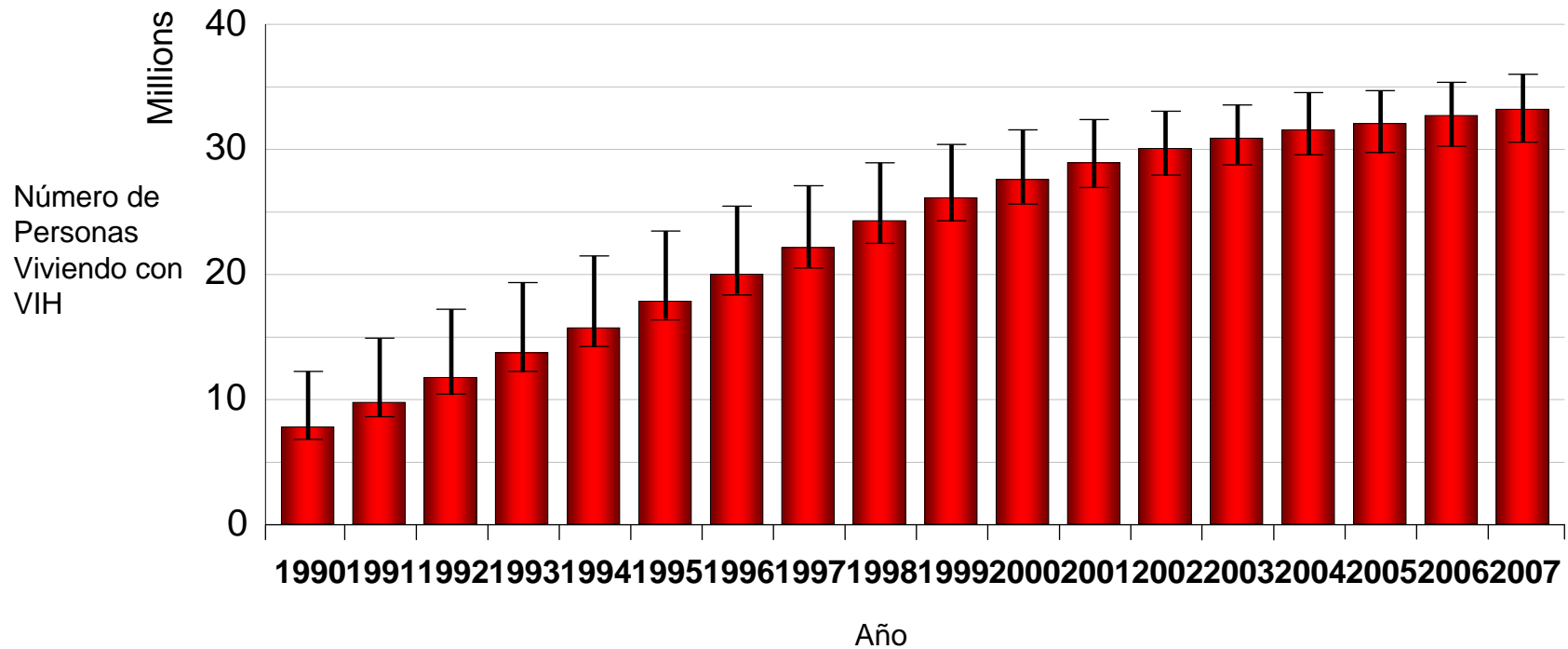


# Detección de micobacteremia en pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA y sospecha de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar en una cohorte de pacientes en Medellín

- **José Mauricio Hernández Sarmiento**  
**M.D. M.Sc**



# Número estimado de personas viviendo con el VIH entre 1990 y 2007



| Rango

2.007 AIDS epidemic update.

WHO, UNAIDS

# Co-infección TB/VIH

- La infección por el VIH es el factor de progresión mas potente de tuberculosis latente a tuberculosis activa.
- En países de alta prevalencia de infección por el VIH, los casos de tuberculosis se han incrementado hasta en cinco veces.
- En el Africa sub-sahariana uno de cada tres infectados por el virus del VIH desarrolla tuberculosis activa.

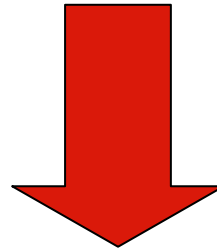


# Diagnóstico de Tuberculosis

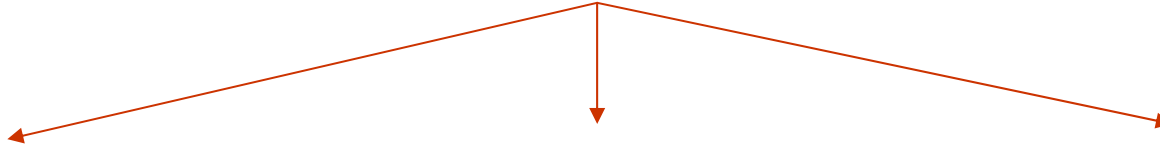
- Manifestaciones clínicas.
- Manifestaciones radiológicas.
- **Diagnóstico Microbiológico.**
- Otros (ADA, Serología, biopsias)



# Diagnóstico Microbiológico



**Muestras  
Clínicas**



**Esputos**

**Muestras Extra-  
pulmonares**

**Sangre**

# Micobacteremia como alternativa diagnóstica: Cultivo

- La diseminación hematológica de las micobacterias se presenta principalmente en personas inmunocomprometidas.
- Ya se ha demostrado crecimiento de micobacterias en sangre por métodos comerciales.
- Diferentes estudios demuestran que se puede encontrar micobacteremia entre un 10 y un 40% de los pacientes con VIH y fiebre
- En los estudios realizados en India, Brasil, Zambia, solo se aisló *M. tuberculosis*, mientras que en España, USA y Sudáfrica se encontraron también otras micobacterias.

Bacha H. et al. BJID 2.004 8 (4) 290-295

Thambu S. et al. Indian J. Med Res. 2.004 (119) 256-266

Hanscheid T. et al. J. Clin Microbiol. 2.005 890-891

Hanna A. et al. J. Clin Microbiol. 1.995 (33) 3315-3316

McDonald LC et al. Lancet 2.000 (9198) 142-3

Gottberg A et al. Int J Tuberc Lung Dis 2001 (1) 80-86

Esteban J et al. Int J Tuberc Lung Dis 2001 (1) 763-768

# Objetivo del estudio

- Determinar la presencia de Micobacteremia por medio del aislamiento del bacilo a través de 2 métodos diferentes en pacientes con VIH y fiebre.



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

HOSPITAL  
LA MARÍA

MEDELLÍN

Hernández J Jaramillo A, Mejía GI, Restrepo M, Roc  
Manuscrito en preparación 2.008.

# Materiales y Métodos

Paciente VIH y Fiebre



1. BACTEC Myco/F Lytic  
Sangre

2. Capa de Blancos  
Sangre. CPT

3. BK y cultivo muestra  
órgano afectado





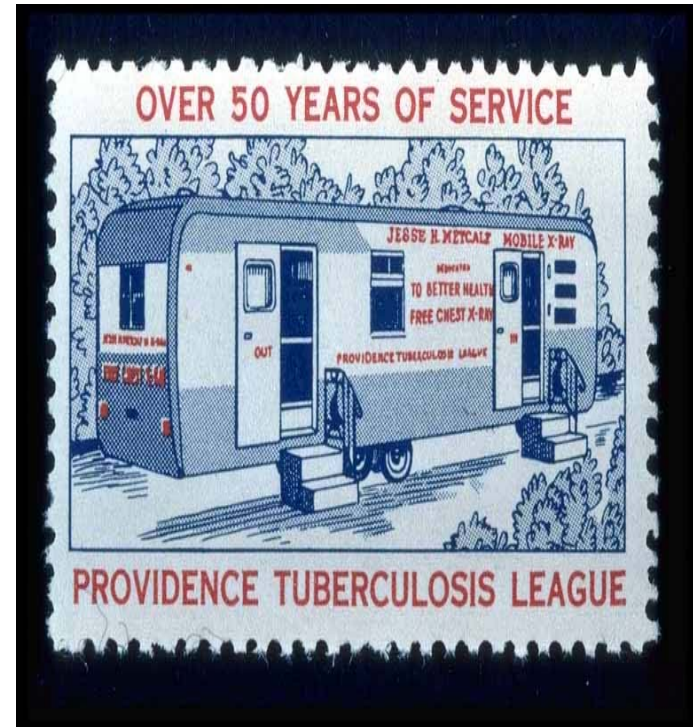
# Resultados

- De un total de 50 pacientes se analizaron 47.
- Todos VIH (+) confirmado por Western Blot.
- Hombres 41 (88%), mujeres 6 (12%)
- Edad media 37 años



# Resultados

- Prevalencia de infección por micobacterias fue de 21,28% (10 ptes) 8 *M. tuberculosis* y 2 *M. avium*
- Prevalencia de micobacteremia fue de 60% (6 ptes)
- El promedio de tiempo para el diagnóstico fue menor en el cultivo de capa de blancos.



# Resultados según muestra

Paciente	Hemocultivo	Capa de Blancos	Órgano afectado
1	<i>M. tuberculosis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	
2	<i>M. tuberculosis</i>		
3			<i>M. Tuberculosis (PI)</i>
4	<i>M. tuberculosis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	
5			<i>M. Tuberculosis (P)</i>
6	<i>M. avium</i>	<i>M. avium</i>	
7	<i>M. tuberculosis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	
8			<i>M. Tuberculosis (T)</i>
9			<i>M. Tuberculosis (P)</i>
10	<i>M. avium</i>	<i>M. avium</i>	

\*Un paciente tuvo cultivo positivo para *Cryptococcus* en el Hemocultivo y Capa de Blancos

# Conclusiones

- La detección de micobacteremia es útil para mejorar el diagnóstico de los pacientes con VIH/TB.
- De los pacientes con infección por micobacterias, el 60% tuvieron micobacteremia y de éstos el 40% se detectó solo por éste medio.

