



Colegio Médico de Honduras
Centro Nacional de Educación Médica Continua
Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas

III CONGRESO CENTROAMERICANO y del CARIBE de INFECTOLOGÍA

Asociación Centroamericana y del Caribe de Infectología - ACENCAI

XII CURSO INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas - SHEI

Tegucigalpa, Honduras
9 y 10 de Noviembre de 2012

El evento científico más importante y actualizado en Infectología en el área Centroamericana y del Caribe, con el aval de la Asociación Panamericana de Infectología - API.

Lanzamiento *Manual de Vacunas para el Adulto - API 2013.*

Hora: 07:30 a 14:00

Lugar:
Hotel Clarion, Tegucigalpa

Inscripción:
No médicos: \$ 25⁰⁰
Miembros ACENCAI: \$ 50⁰⁰
Médicos No Miembros: \$ 75⁰⁰

Conferencistas Invitados de:
Colombia, Costa Rica, Ecuador,
Estados Unidos, Guatemala,
Honduras, Nicaragua,
República Dominicana y Uruguay.

Temario:

- Inmunizaciones: recordando y actualizando.
- Infecciones invasivas por hongos y bacterias.
- Actualización en Infecciones virales y tuberculosis.
- Drogas antirretrovirales.
- Multiresistencia en infecciones comunitarias y nosocomiales.
- Coinfección VIH y hepatitis B o C.
- Tuberculosis y VIH.
- Antibióticos: uso racional.
- Ética en investigación.



Coinfección TB-VIH

Tegucigalpa. 2012

Prof. Eduardo Savio
Asociación Panamericana de
Infectología



Agenda

- Aspectos epidemiológicos
- Formas de TB extrapulmonar
- Valor de la biopsia ganglionar
- Interacción entre programas de Control de VIH y TB

TB. Incidencia y Mortalidad (100.00 hab/año) en la región

País	Incidencia	Mortalidad
Argentina	40 (32-39)	1.8 (1.0-2.9)
Bolivia	184 (148-221)	21 (13-32)
Brasil	60 (48-72)	2.1 (1.0-3.9)
Chile	19 (16-29)	1.4 (1.0-1.9)



**Pan American
Health
Organization**

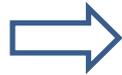


Regional Office of the
World Health Organization

Evaluación del Programa Nacional de Control
de la Tuberculosis de la República Oriental
del Uruguay. Mayo 2012

Plan Regional de Control de la TB 2006-2015 (OPS/OMS-WDC-2006)

ESCENARIO 1



Incidencia estimada < 25/100.000 hab.
Cobertura DOTS > 90%

Canadá, Caribe inglés, Chile, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, Jamaica,
Puerto Rico, Uruguay, Territorios de Francia

1 A

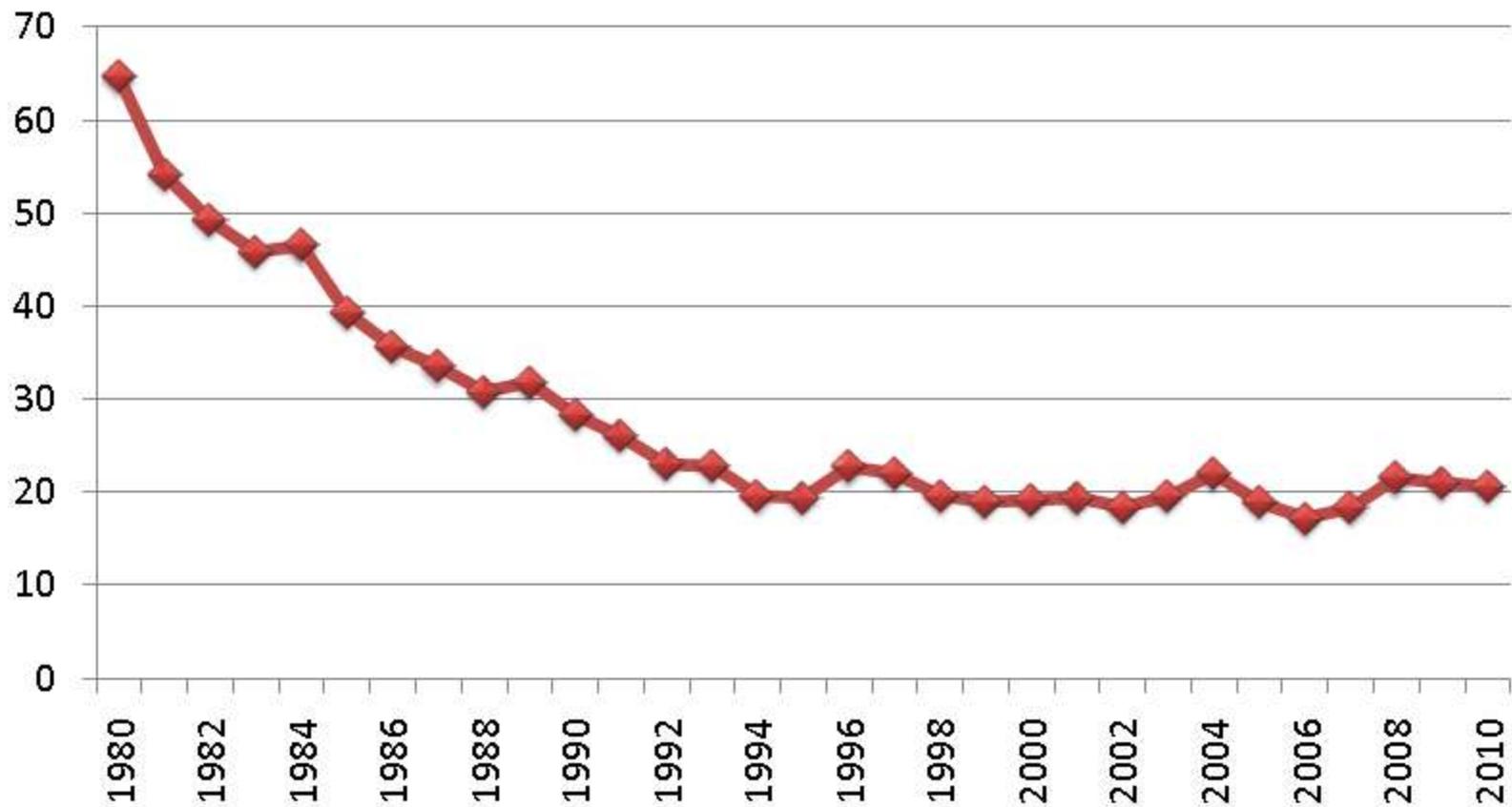
Tendencia decreciente : Cuba ,Canadá, Estados Unidos, Puerto Rico

1 B

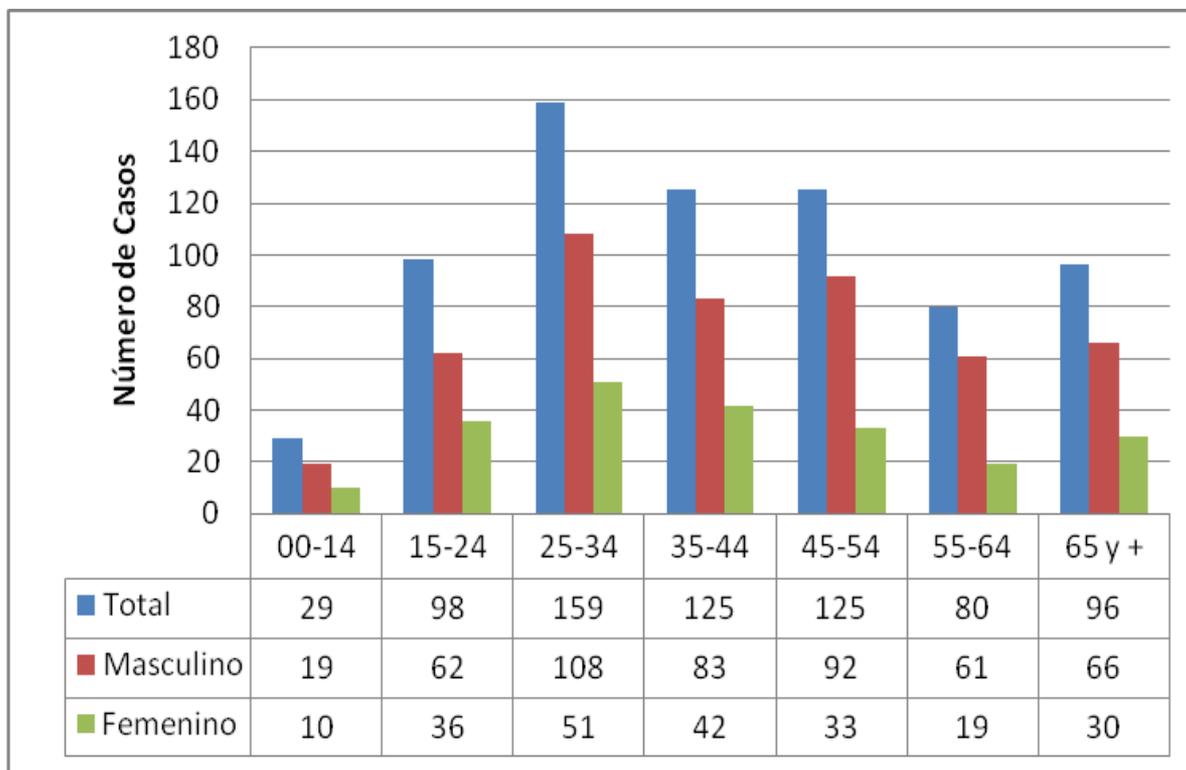
Tasas 12.5 a 25/000.000

- 1) Disminución incidencia (Chile, Costa Rica)
- 2) Sin descenso esperado: Uruguay

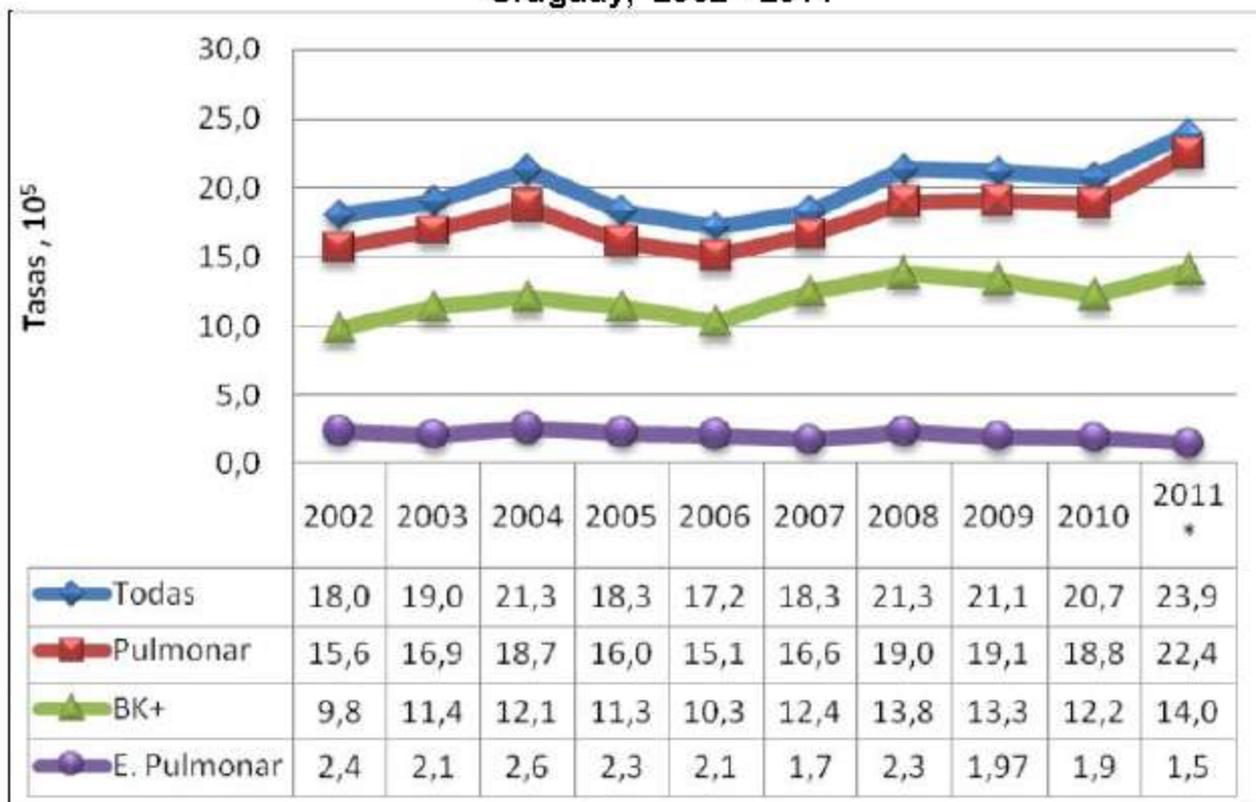
Evolución de la Incidencia de TB Todas las Formas 1980 – 2010 URUGUAY



Casos de Tuberculosis Todas las Formas Presentados Según Grupos de Edades y Sexos Año 2009 – Cifras Provisorias



Cuadro N° 2. Incidencia de Tuberculosis, Todas las Formas, Pulmonares, Bacilíferos y Extra-Pulmonares. Tasas por 100.000 habitantes Uruguay, 2002 - 2011

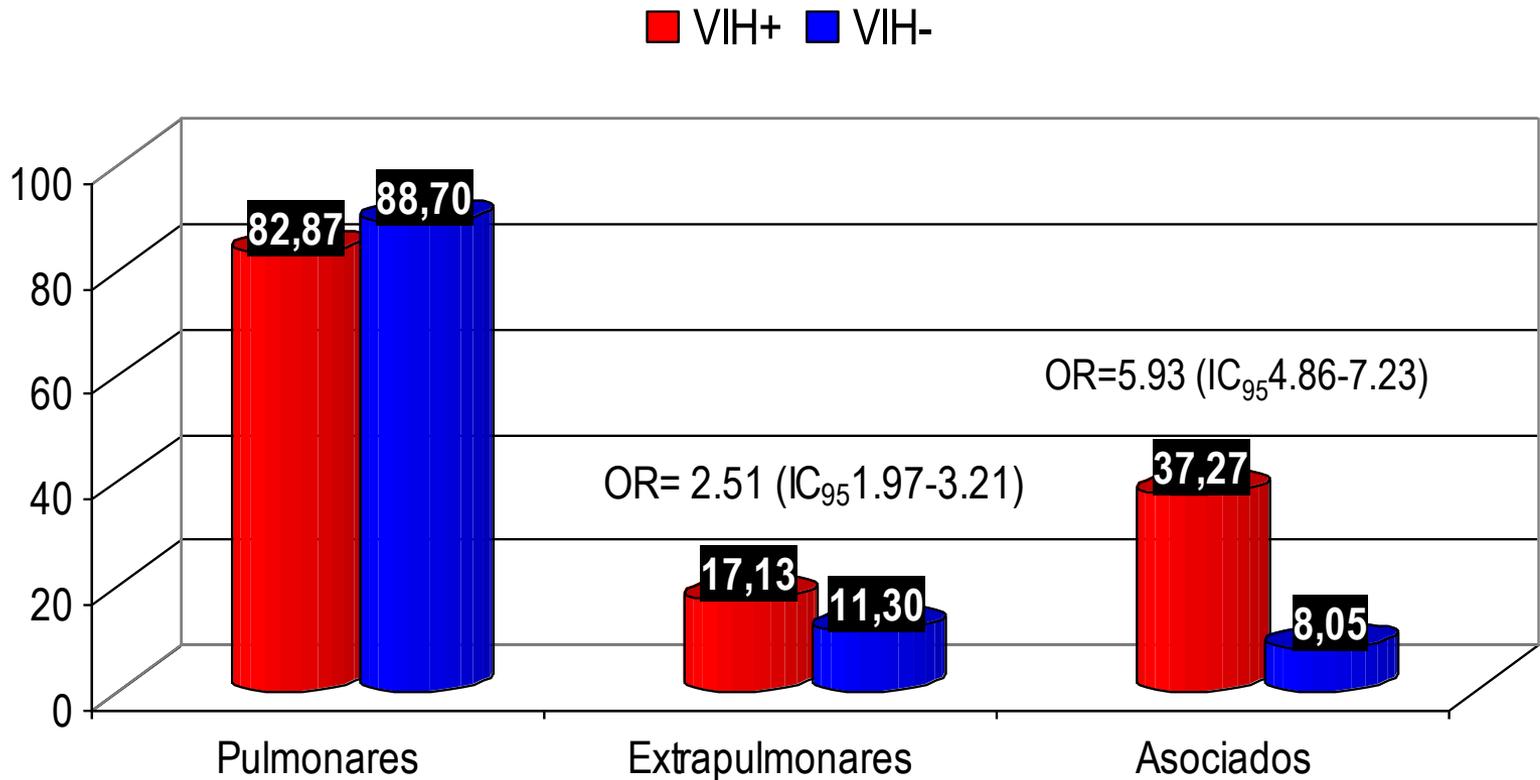


Fuente: PNT- CHLA-EP

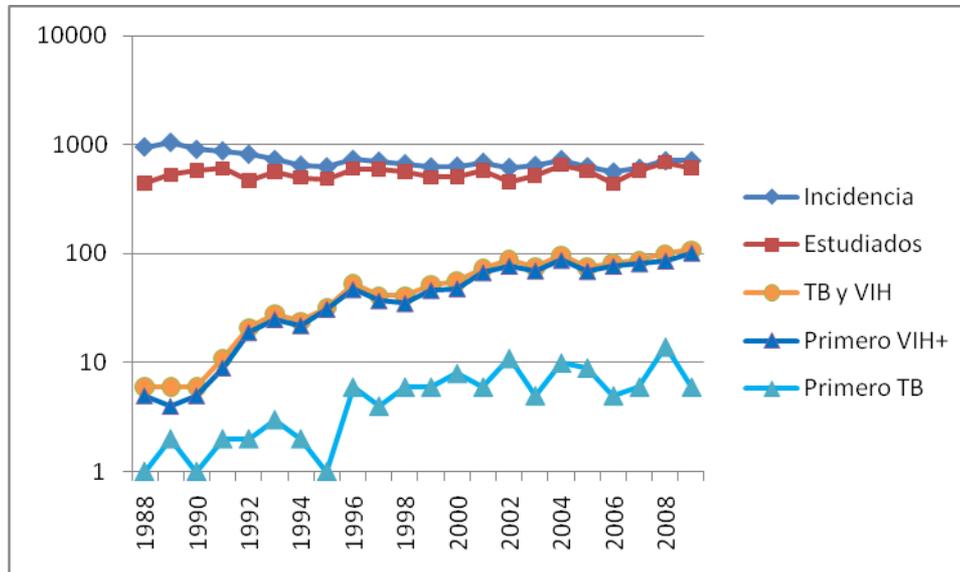
Qué tendencias en el comportamiento de TB se veían a inicios de 2005?

- Disminución de la velocidad de descenso de la incidencia registrada de TB (¿aumento?)
- Participación creciente de la infección VIH en la incidencia de TB
- Aumento marcado de casos en los grupos 15-24 y 25-34 años
- Modificación de la distribución de los casos de TB por edades en relación a períodos anteriores
- Aumento de las formas extra-pulmonares y especialmente de las formas asociadas en VIH(+)

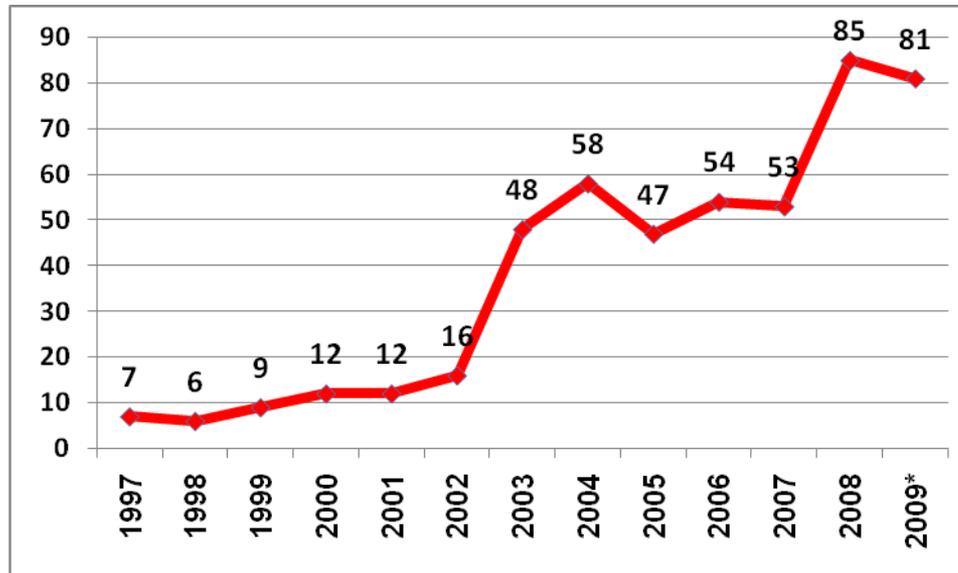
Porcentaje de Todos los Casos de TB Pulmonar, Extrapulmonar y Asociada Según VIH 1994-2004



Evolución de la Co-Infección TB-VIH – 1988 - 2009



Evolución del Número de Casos de TB Todas las Formas en los Establecimientos de Reclusión - 1997 -2009*



TB extrapulmonar

- 10 a 20% de las formas clinicas de inmunocompetentes
- Hasta 60% de las de inmunodeprimidos

Foco primario pulmonar

contiguidad

s.linfático

Via hemática

Expresión clínica de la TB extrapulmonar

- Ganglionar
- Pleural
- Sistema nervioso central
- Laringea
- Genitourinaria
- Osteoarticular : espondilitis TB o Enf. De Pott
- Gastrointestinal
- Pericárdica
- Miliar



Cuba. 1999-2003 . T B
extrapulmonar

- 353 egresos por TB (Centro de Referencia de Enf. Respiratorias. Habana)
- 14% formas extrapulmonares



91% pleural
15% ganglionar
2% ocular
2% ósea

Cátedra de Enf.Infecciosas.Montevideo

Periodo de corte: abril 2001-mayo 2002

- 323 ingresos
- 36 (10.52%) por mycobacteriosis



- 30 : *Myc tuberculosis*
- 6 : Mycobacterias no tuberculosas
(2 : asociación de ambas)



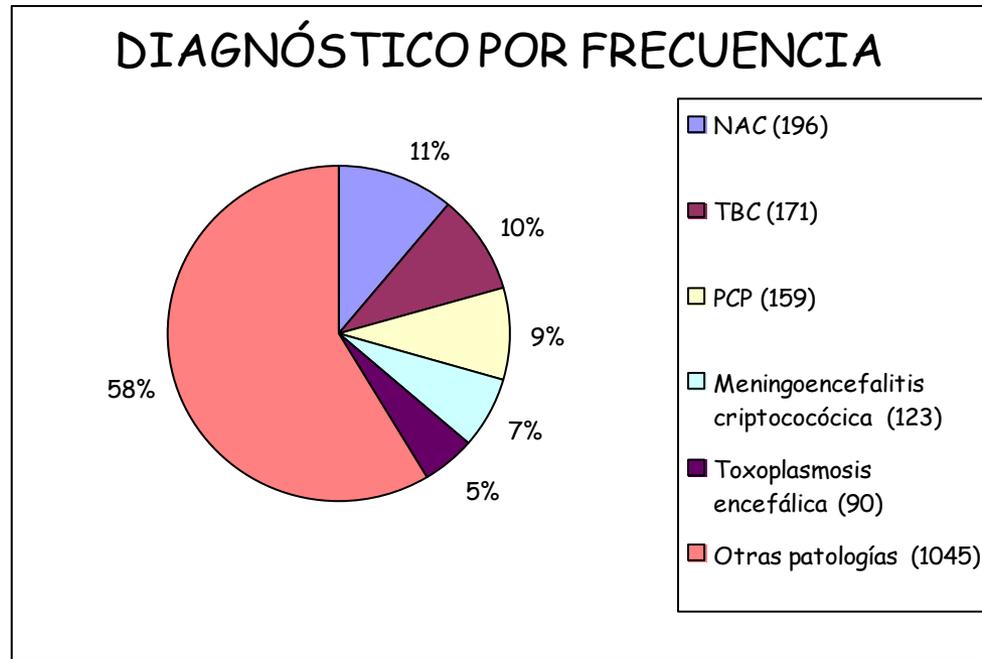
TB
18 pulmonares
12 extrapulmonares



8 ganglionares
2 diseminadas
1 pericárdica



Cátedra de Enf.Infecciosas.Montevideo 2004-2010. 1714 ingresos por VIH





XVII INTERNATIONAL AIDS CONFERENCE

3-8 August 2008 | Mexico City

Poster Exhibition

Track B - Opportunistic Infections

WEPE0155 - Validation of fine needle aspiration cytology for tuberculous lymphadenitis in HIV-infected patients

S. Cabrera¹, J.C. Medina¹, V. Ortega², G. Pérez Sartori¹, M. Viola³, G. Gualco², M.L. Musto², J. Zeballos³, E. Savio¹

¹Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Montevideo, Uruguay, ²Anatomía Patológica, Montevideo, Uruguay, ³Cátedra de Cirugía, Montevideo, Uruguay

Background: Fine needle node aspiration (FNA) is an easy technique of low cost and rapid diagnosis for tuberculous lymphadenitis. It is an alternative of the node biopsy; of especial interest among resource-limited countries. The study objective was to asses the diagnostic value of FNA cytology in tuberculous lymphadenitis using the Mycobacterium tuberculosis culture of the node biopsy as the gold standard.

Methods: Prospective study, conducted from May 2004 to December 2006, of adult HIV infected patients with suspected tuberculous lymphadenitis: peripheral lymph nodes bigger than 2 cm and fever. Cytological criteria for tuberculous lymphadenitis were defined: 1) reactive lymphadenitis with necrosis 2) reactive lymphadenitis with epitheloid cells and/or multinucleate giant cells and/or macrophages. With or without acid-fast bacilli in Ziehl-Neelsen stain. Statistical analysis: The numeric variables were expressed with Standard Deviation. The index Kappa of Kohen was used to asses the concordance between FNA and the defined gold standard.

Results: Thirty patients were included, male, 22 (73.3%); medium age 32,5 ± 6.4 years. AIDS: n = 17 (56.6%), CD4: 178 ± 132 cells/ml. FNA was diagnostic of TB in 23 patients. Within the negative ones, 6 out of 7 FNA suggested the definite diagnosis. Sensitivity was 95%, specificity 86%, positive predictive value 95%, negative predictive value 86%. The coefficient of concordance of Kappa between both procedures was 83%. The diagnostic delay was: PAAF 4,7 ± 1.8 days vs histopathology 13.3 ± 11,7 days (p< 0.0001).

Conclusions: FNA cytology showed good diagnostic value for tuberculous lymphadenitis and could be useful to select the patients who need node biopsy.

Presenting author email: susanacabrera1@gmail.com

Validación de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) en el diagnóstico de linfadenitis tuberculosa en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Dres. Susana G. Cabrera*, Virginia Ortega[†], Julio C. Medina[‡], Gabriela Gualco[§], Marcelo Viola[¶], Graciela Pérez^{**}, María L. Musto[†], Justino Zeballos^{**}, Eduardo Savio^{**}

Tabla 2. Diagnóstico por PAAF, biopsia y diagnóstico definitivo

Caso	PAAF	Biopsia	Concordancia entre PAAF y biopsia
1	Sugestiva TB	TB	Sí
2	Sugestiva TB	TB	Sí
3	Sugestiva TB	TB	Sí
4	Sugestiva TB	TB	Sí
5	Insuficiente	TB	NE
6	LH	No-TB (LH)	Sí
7	Sugestiva TB	TB	Sí
8	LH	No-TB (LH)	Sí
9	Inespecífica	NO-TB (inespecífica)	Sí
10	Sugestiva TB	TB	Sí
11	Sugestiva TB	TB	Sí
12	Inespecífica	TB	No
13	Sugestiva TB	TB	Sí
14	Sugestiva TB	TB	Sí
15	Sugestiva TB	TB	Sí
16	Insuficiente	TB	NE
17	Sugestiva TB	TB	Sí
18	Sugestiva TB	TB	Sí
19	Sugestiva TB	TB	Sí
20	Sugestiva TB	TB	Sí
21	Sugestiva TB	TB	Sí
22	Sugestiva TB	TB	Sí
23	Sugestiva TB	TB	Sí
24	Sugestiva TB	TB	Sí
25	Sugestiva TB	TB	Sí
26	Sugestiva TB	TB	Sí
27	Adenocarcinoma	No-TB (adenocarcinoma)	Sí
28	Inespecífica	No-TB (inespecífica)	Sí
29	Inespecífica	No-TB (inespecífica)	Sí
30	Sugestiva TB	TB	Sí

PAAF: punción aspiración con aguja fina; NE: no evaluados; LH: linfoma de Hodgkin

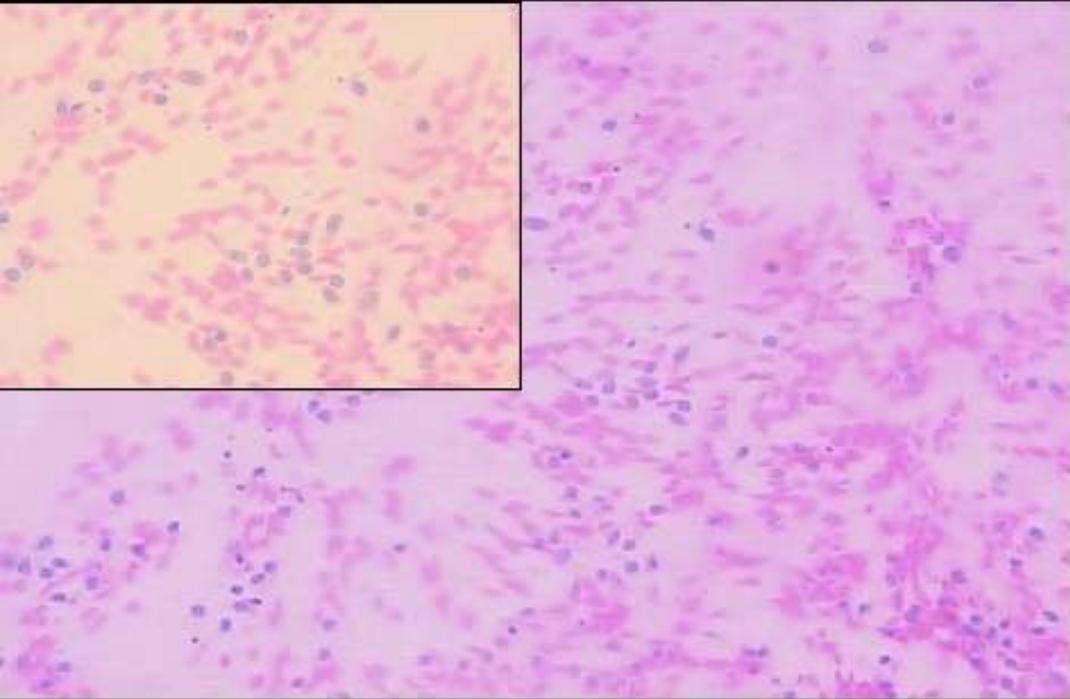


Figura 3. PAAF, caso 4: linfadenitis con células epitelioides (H-E 10x, recuadro 40x)

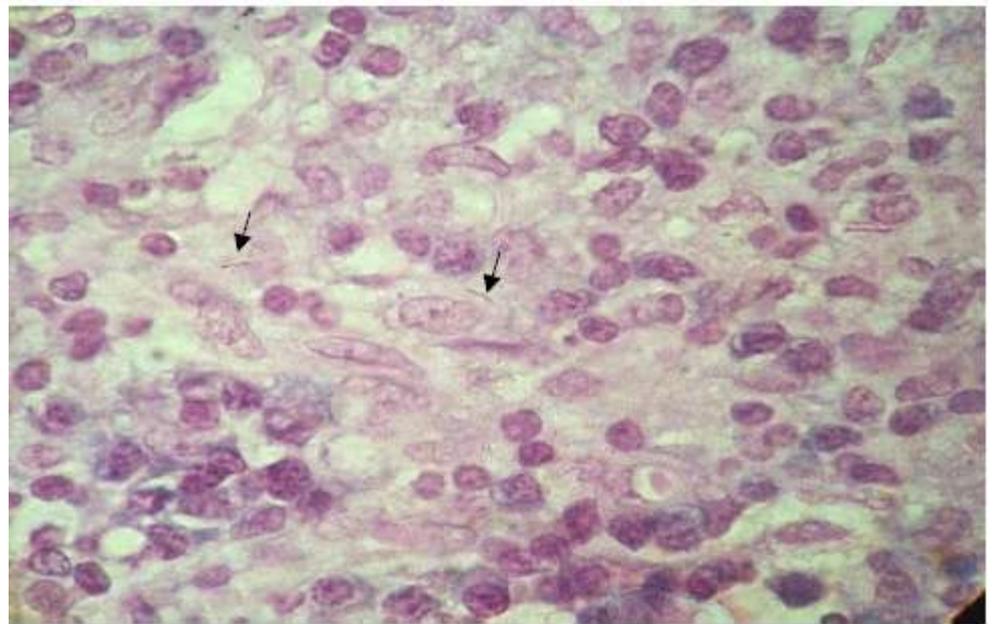


Figura 4. Biopsia ganglionar, caso 4: linfadenitis granulomatosa, BAAR (Ziehl-Neelsen 100x)

Tabla 3. Diagnóstico por PAAF versus diagnóstico final

<i>Diagnóstico citológico</i>	<i>N</i>	<i>Diagnóstico final</i>
Linfadenitis sugestiva de TB * (con BAAR)	13	Linfadenitis TB = 13
Linfadenitis sugestiva de TB (sin BAAR)	8	Linfadenitis TB = 7 Sin etiología aclarada = 1
Linfadenitis inespecífica	4	Linfadenitis TB = 1 Reconstitución inmune = 2 Linfadenitis inespecífica = 1
Otras - Linfoma de Hodgkin	2	Linfoma de Hodgkin = 2
- Adenocarcinoma	1	Adenocarcinoma = 1
Muestra insuficiente	2	Linfadenitis TB = 2

* Linfadenitis sugestiva: linfadenitis reactiva con necrosis; linfadenitis reactiva con células epitelioides y/o macrófagos y/o células gigantes multinucleadas, con y sin necrosis

Validación de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) en el diagnóstico de linfadenitis tuberculosa en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Dres. Susana G. Cabrera*, Virginia Ortega[†], Julio C. Medina*, Gabriela Gualco[‡], Marcelo Viola[¶], Graciela Pérez^{††}, María L. Musto[‡], Justino Zeballos^{††}, Eduardo Savio^{‡‡}

Ziehl Neelsen (100% muestras)	
Sensibilidad	95%
Especificidad	86%
VPP	95%
VPN	83%

Coeficiente concordancia Kappa : 83%

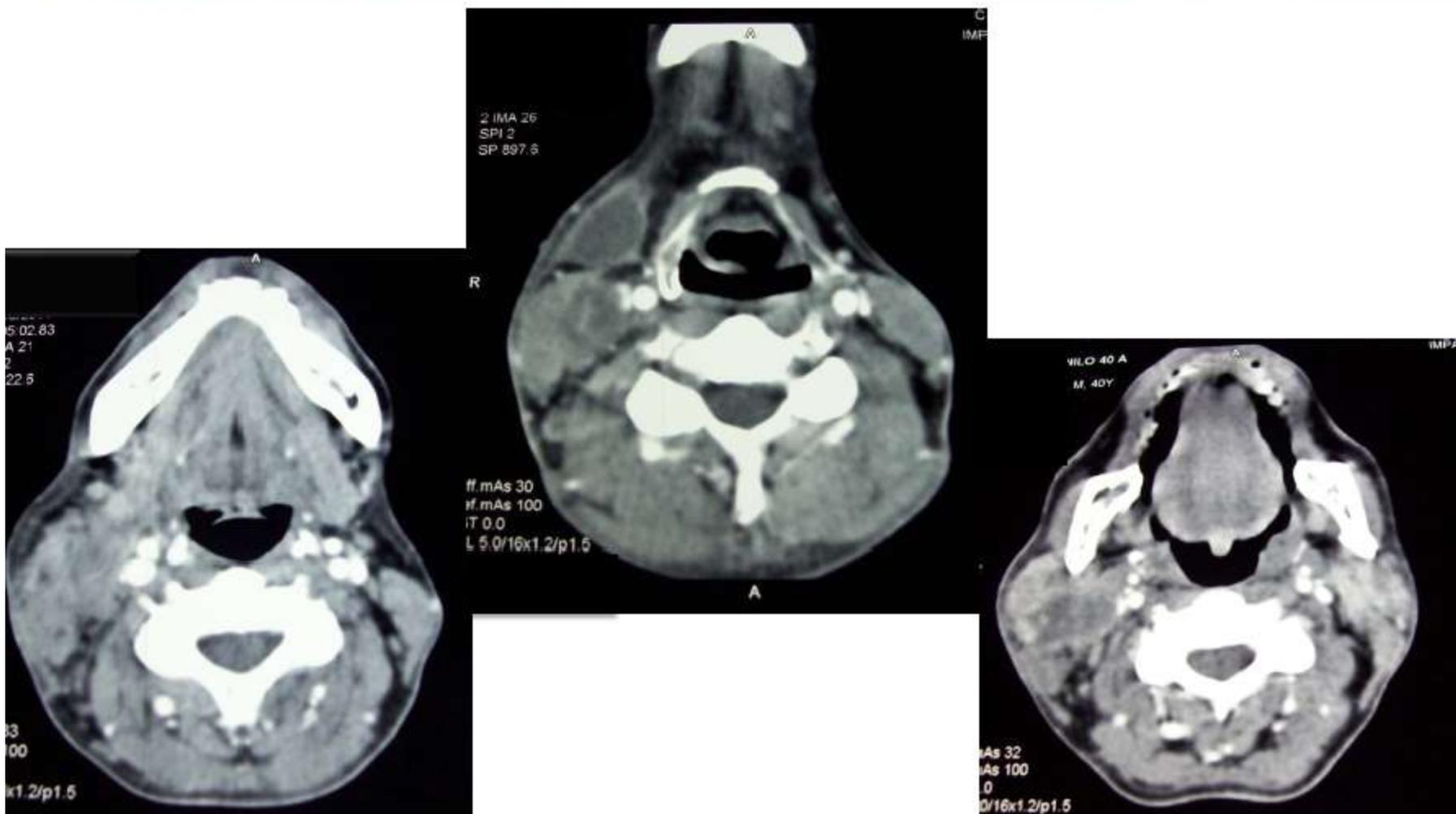
Tiempo de obtención diagnóstico	
PAAF	4.7 + - 1.8 días
Biopsia	13.3 + - 11-7 días (p< 0001)

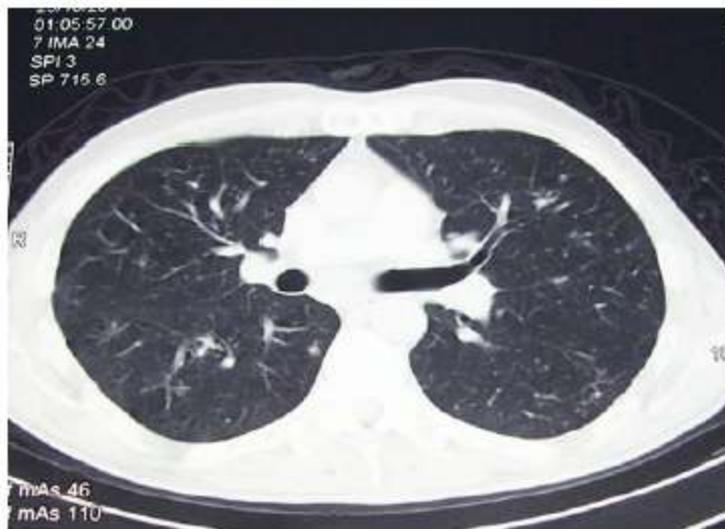
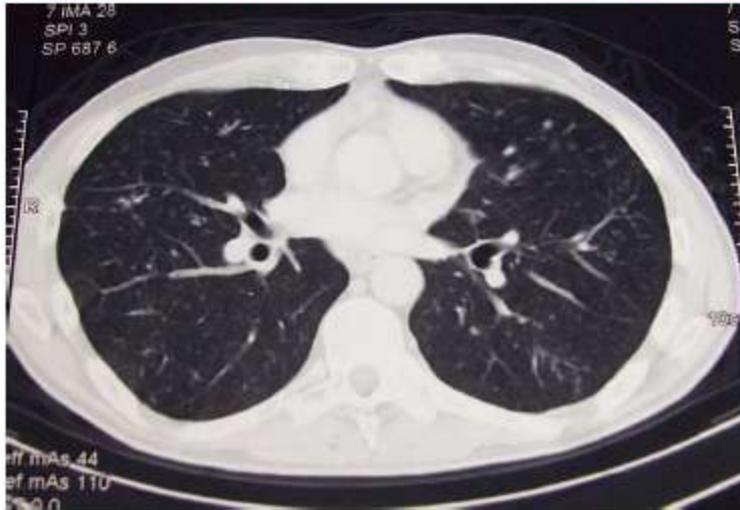
TB pulmonar y extrapulmonar





TC Cuello







PPD: 16 mm





- Síndrome poliadenomegalico
- Síndrome toxi-infeccioso
- VIH SIDA
- Imágenes tomográficas de adenopatías en múltiples territorios (con centro necrótico) y a nivel pulmonar
- imágenes en árbol brotado

INICIO DE TRATAMIENTO
EMPIRICO ANTI
TUBERCULOSO



Evolución bajo tratamiento



Menigoencefalitis tuberculosa

- Forma más severa de TB extrapulmonar
- Mortalidad 60%
80% : si síntomas preceden en 2 o > meses al inicio del tratamiento
- LCR : - proteínas > 1.1 gr/lit. (63% casos)
- glucosa < 0.4 gr/lit (80% casos)
- directo habitualmente negativo
- Cultivo (+) en 25%
- ADA 1 : S 50%, E 98,4% (Punto de corte 10UI/ml)
- PCR : S 75.9% , E próxima a 100%

Otras manifestaciones de participación del S.N :

- . Tuberculoma
- . Aracnoiditis espinal

Enteritis TB

- Predominio en sector ileocecal
- Formas
 - Hipertróficas 10%
 - Ulcerohipertroficas 30%
 - Ulcerativas 60%
- Presentacion: subaguda o aguda
 - dolor abdominal
 - deterioro del estado general
 - alteraciones de TD bajo

Diferenciales : Enfermedad de Crohn
Neoplasia
Linfoma
actinomicosis
amebiasis

Orientación Diagnóstica

1º TAC

2º Endoscopia + biopsia

Anatomía patológica
Baciloscopia
Cultivo

Tabla 2. Hallazgos endoscópicos diferenciales entre la enteritis tuberculosa y Enfermedad de Crohn.

	Enteritis tuberculosa	Enfermedad de Crohn
Úlcera	Circunferenciales	Aftosas
Mucosa adyacente	Inflamada	Respetada o empedrada

Tabla 3. Diferencias histológicas entre la enteritis tuberculosa y la enfermedad de Crohn.

	Enteritis tuberculosa	Enfermedad de Crohn
Granulomas	Submucosa	Mucosa
	Grandes	Pequeñas
	Confluentes	No concluyentes
	Necrosis caseosa	No caseosas

Tratamiento de la TB Pulmonar en Pacientes No Tratados Previamente Totalmente Supervisado

**Desde
Diciembre de
2011**

¡Esquema De Elección!

2(HRZE)/4(H₂R₂)

- Se incluye ETAMBUTOL en la Primera Fase
- Se administra medicación **DOS VECES POR SEMANA** en la segunda fase
- Se administra medicación combinada en dosis fijas (CDF)

Pruebas de sensibilidad a drogas anti-TB

	%
Sensible	96.2
Alguna resistencia	3.8 (IC 95: 2.30-6.69)
R 1ª a alguna droga del esquema	2.33 (IC95 : 1.08-3.58)
MDR	0,13



**Pan American
Health
Organization**



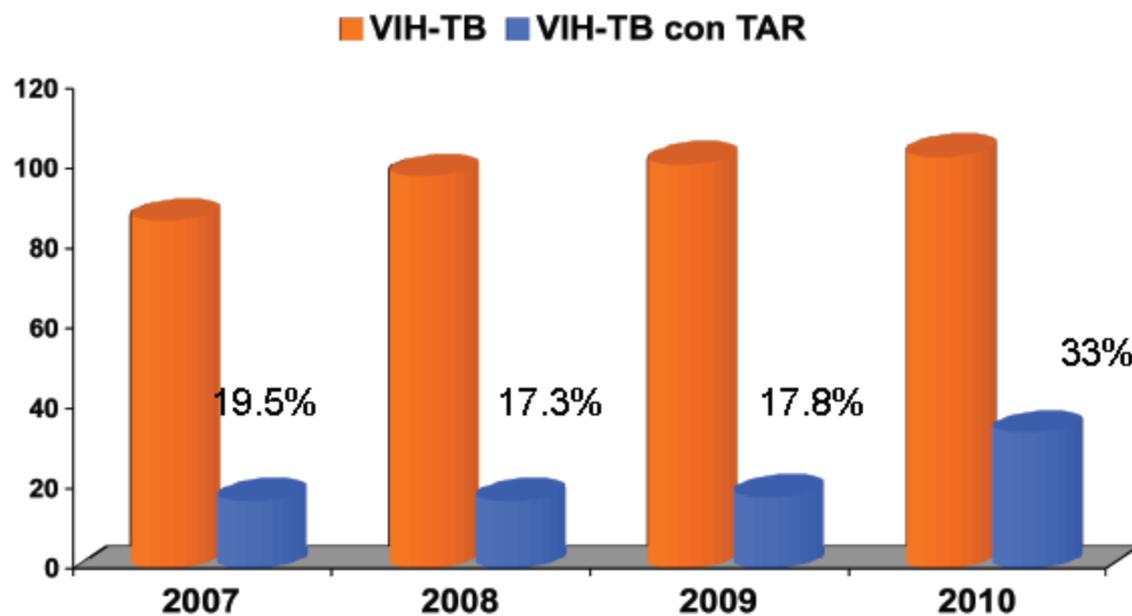
*Regional Office of the
World Health Organization*

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA
NACIONAL DE CONTROL DE LA
TUBERCULOSIS DE LA REPÚBLICA
ORIENTAL DE URUGUAY**

MONTEVIDEO, 30 DE ABRIL AL 4 DE MAYO DE 2012



Número de Personas con TB-VIH y que reciben TAR



CHLA-EP. Programa Nacional ITS-VIH/Sida

6. Coinfección TB/VIH

- **Hallazgos**

El programa de TB realiza la prueba de detección de VIH a casi el 100% de los pacientes con TB. La mayoría de los pacientes con TB/VIH ya conocían su status de VIH lo que nos muestra diagnóstico tardío de VIH y/o falla en la adherencia al TARV que posibilita la aparición de una infección oportunista como la TB.

La articulación con el programa de VIH para el TARV de los pacientes es insuficiente y no oportuna, observándose retraso en el inicio de la TARV incluso en los pacientes internados con TB que deben sortear varios pasos administrativos para recibirlo. Esto se ha solucionado en un centro de salud pero no es aun una estrategia programática.

La centralización en un solo centro para dispensar el TARV a pacientes ambulatorios en Montevideo dificulta la atención del paciente en un mismo centro de salud, teniendo los pacientes que trasladarse a dos centros de salud para recibir DOTS y TARV.

- **Desafíos**

Es necesario mejorar la articulación entre los programas de VIH y TB, coordinando los esquemas terapéuticos y preventivos como la terapia con isoniacida y búsqueda de TB en pacientes con VIH.

El inicio precoz de TARV en los pacientes con TB es imprescindible para disminuir la letalidad, así como mejorar el diagnóstico precoz e inicio oportuno de TARV para



NO LO DEJE FUERA DE SU AGENDA...



**CHILE, UN ENCUENTRO
CON LA INFECTOLOGÍA** | **XVI API
2013**

28 de Mayo al 1° de Junio de 2013 / Hotel Sheraton • Santiago, Chile



**SOCIEDAD CHILENA DE
INFECTOLOGÍA**