

TBMDR Y VIH/SIDA en Perú

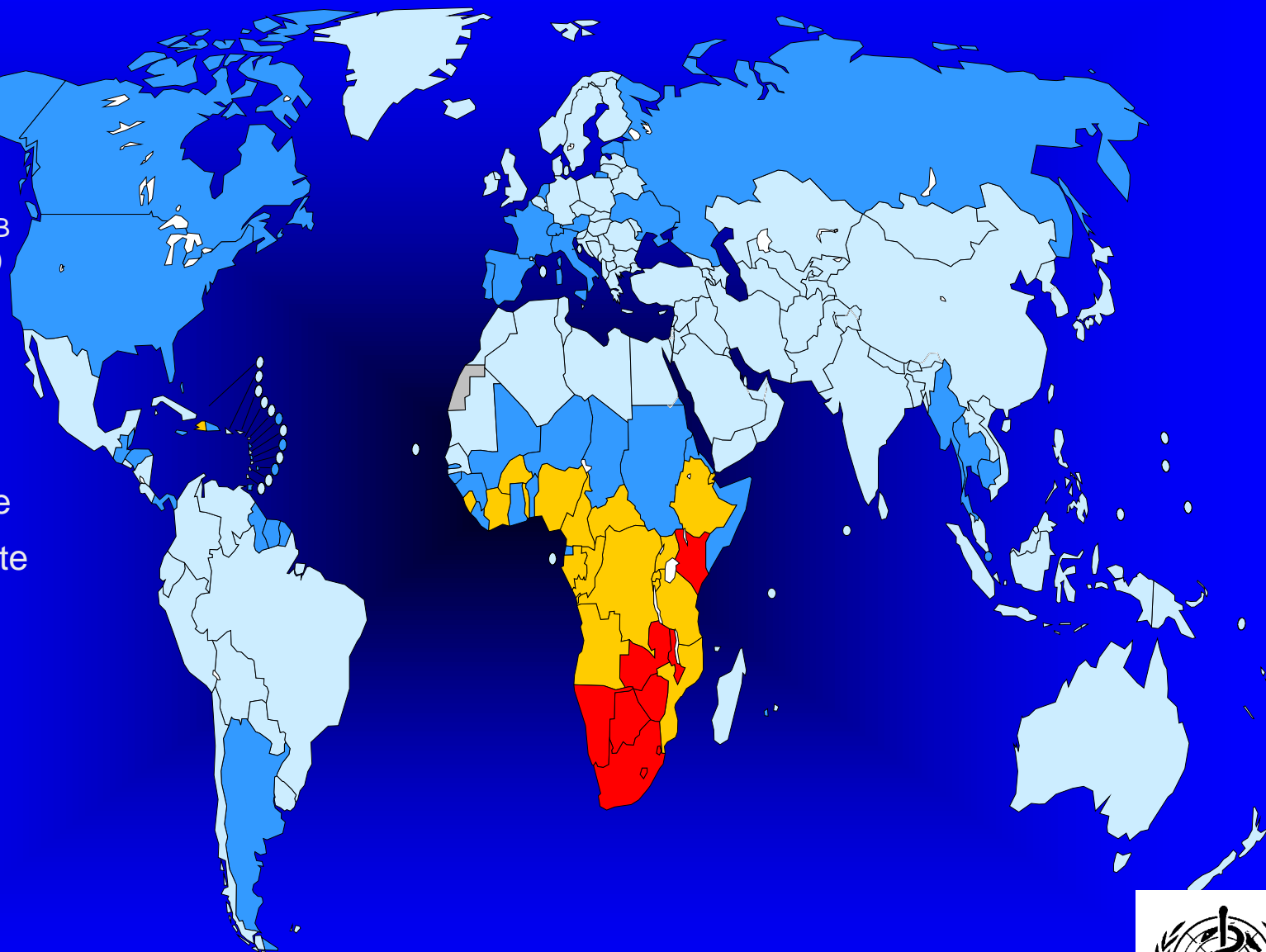
Oswaldo Jave

Unidad Técnica de TBMDR, PERU

rigeljave@yahoo.com.mx

Estimated HIV Prevalence in TB cases, 2002

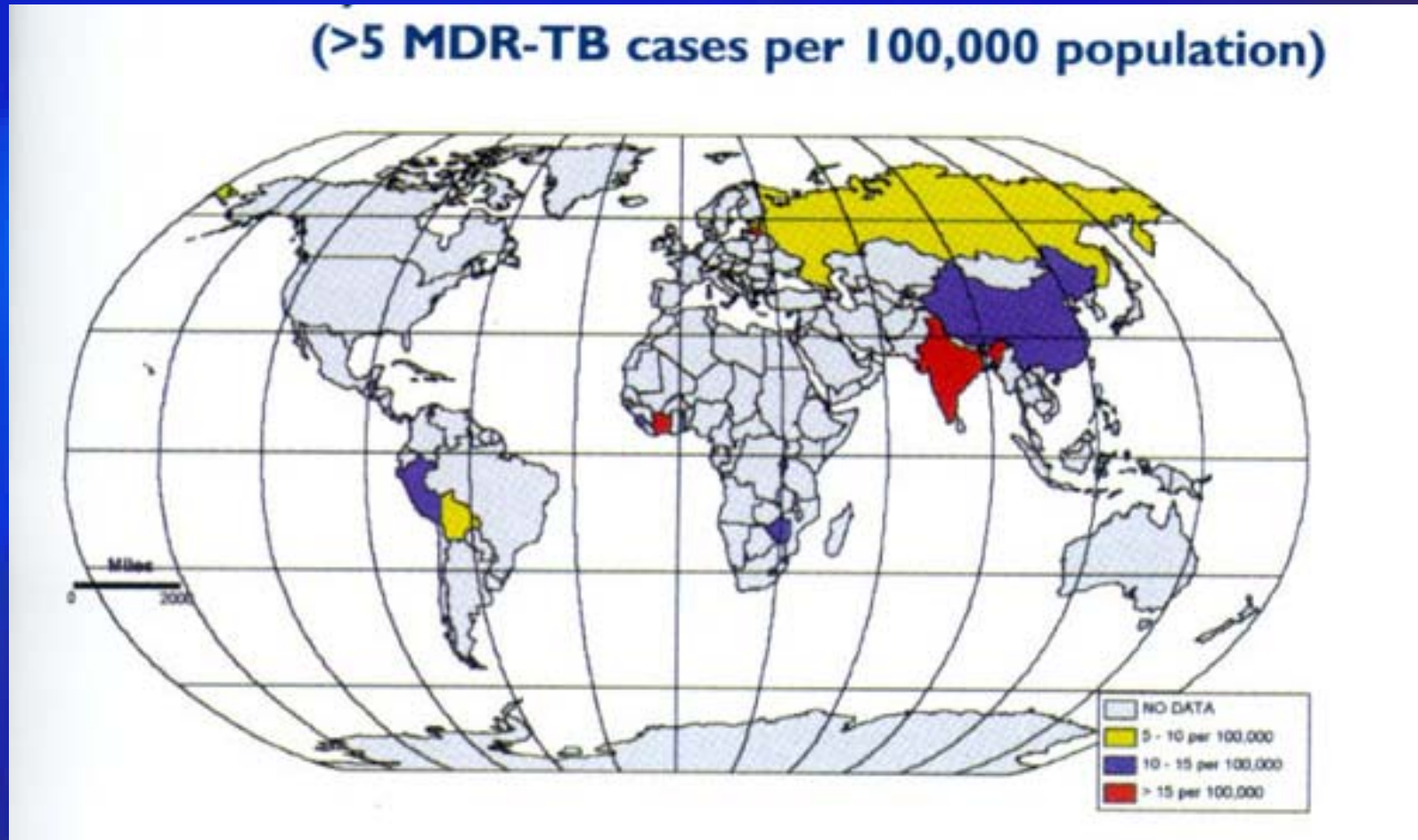
HIV prevalence in TB cases, 15-49 yrs (%)



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. White lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

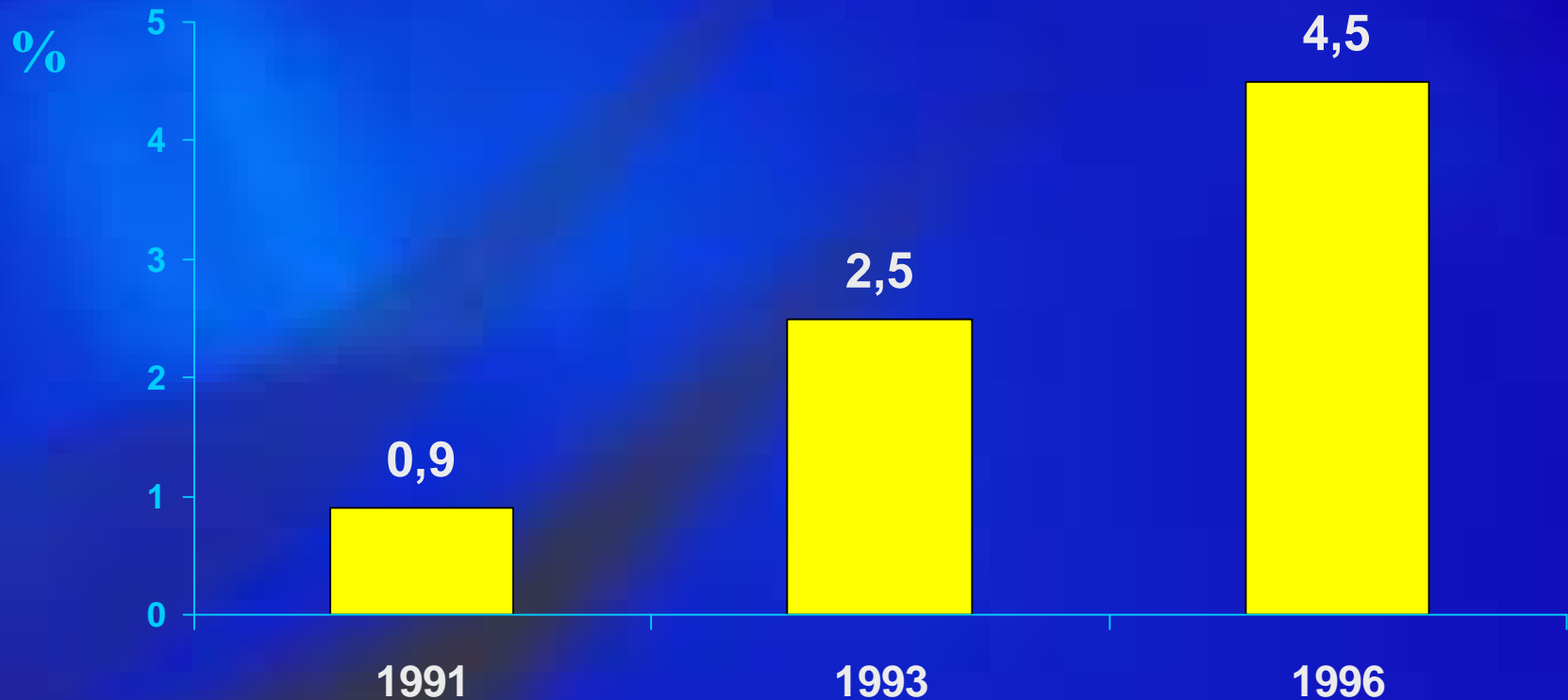


Incidencia anual estimada de TB Multirresistente en el Mundo



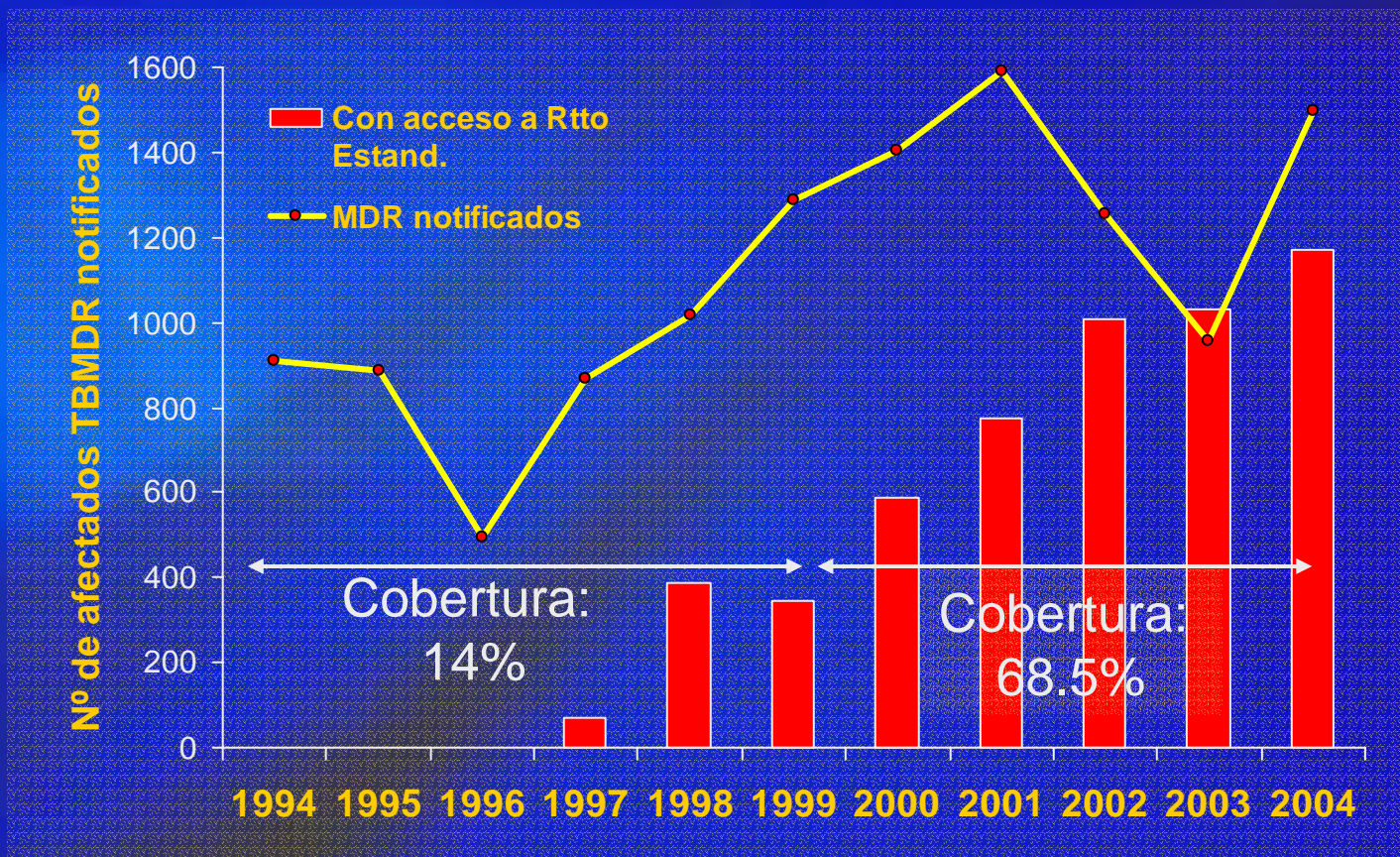
Prevalencia de Infección VIH en Pacientes del Programa de TB

Hospital Sergio Bernales
Comas 1991-1995



Source: Prevalence of HIV in patients of TB programme. Castilla Teresa. Seminario nacional del Programa de Control de Tuberculosis. Peru, 1999. No publicado

AFFECTADOS DE TB MULTIRRESISTENTE, CON Y SIN ACCESO A RETRATAMIENTO ESTANDARIZADO. PERU 1994-2004.



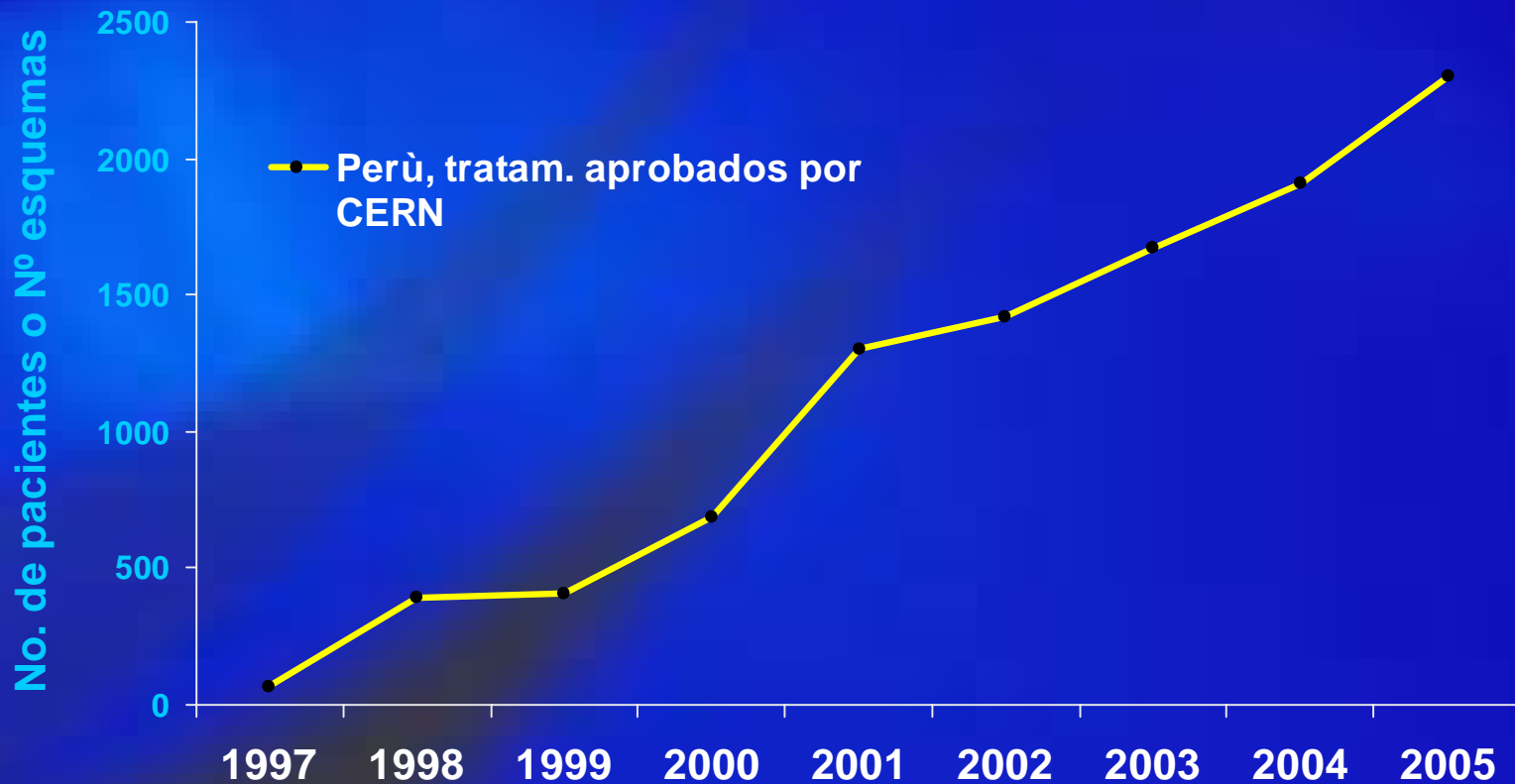
Fuentes:

Instituto Nacional de Salud. Informe para el ASIS TB PERU 2005.

UT-TBMDR. ESNTB. PERU. Ag2005

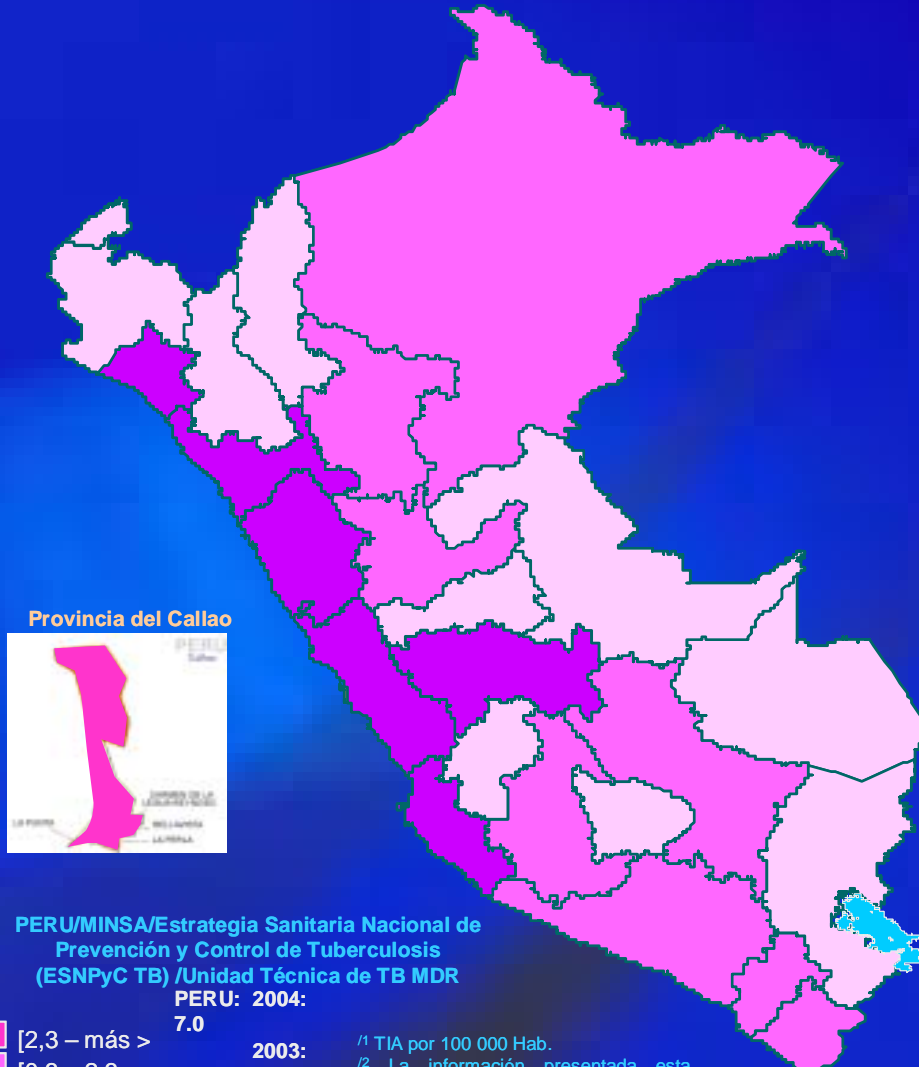
TRATAMIENTOS PARA TBMDR (Estandarizado + Individualizado)

PERU 1997-2005



Tasa de Prevalencia de período de TBMDR

Perú 2002-2003



- [2,3 – más >
- [0,3 – 2,3 >
- <0,0 – 0,3 >

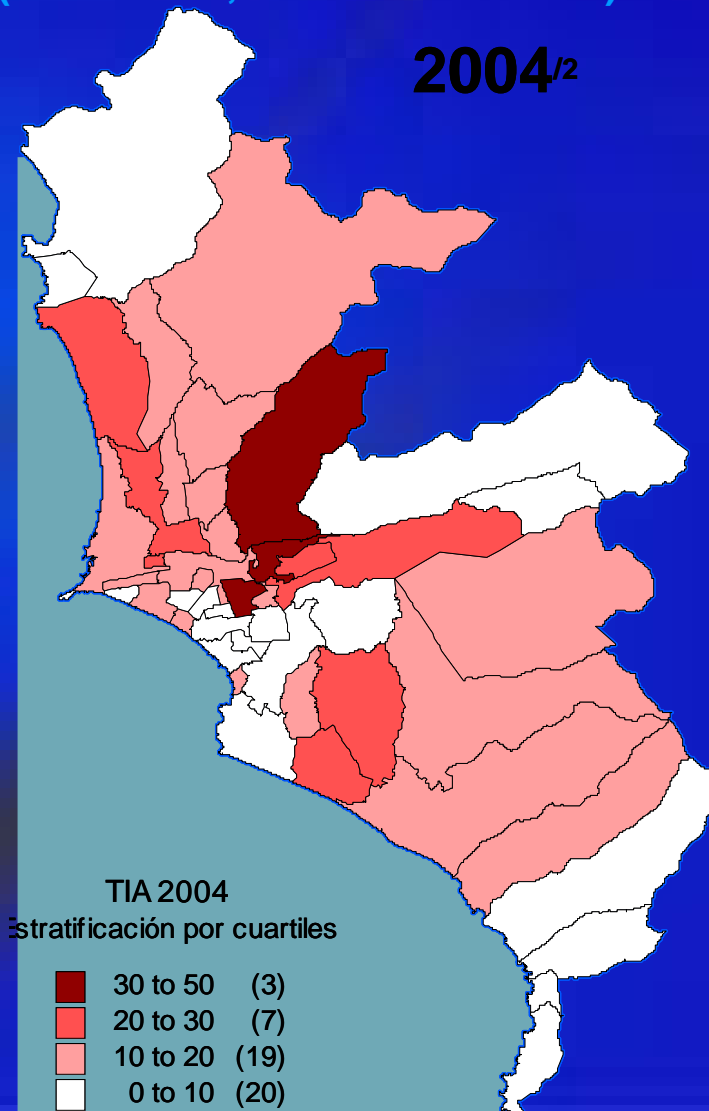
¹ TIA por 100 000 Hab.
² La información presentada esta actualizada al 03/10/2005. La estratificación por cuartiles esta basada en la TIA del 2004

TASAS DE INCIDENCIA DE TBMDR EN LIMA METROPOLITANA

2004

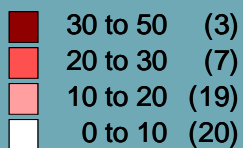
(Tasa x 100,000 hab. >15 años)

2004^{1/2}

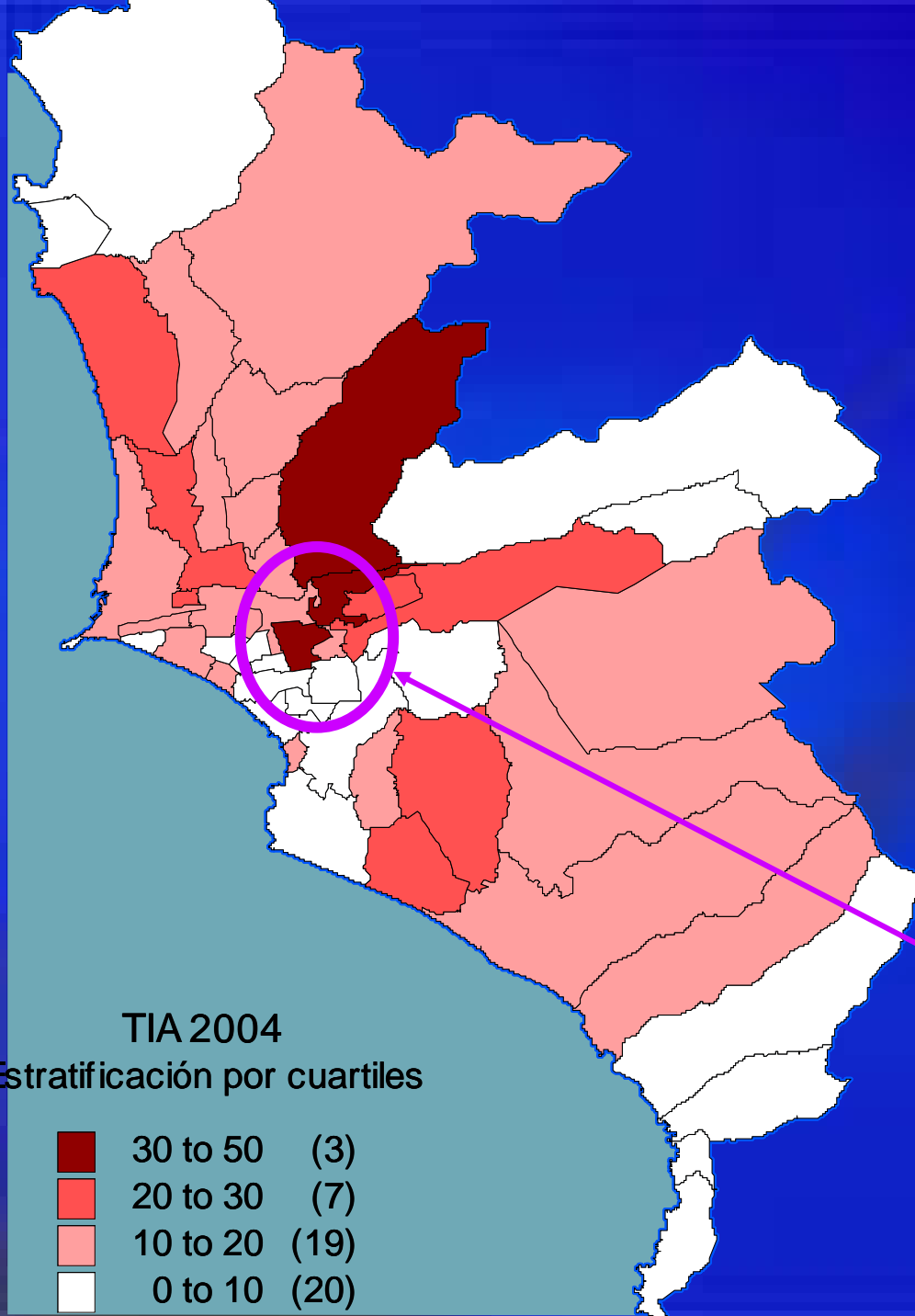


TIA 2004

Estratificación por cuartiles



Concentración de hospitales nacionales e institutos de salud



12 hosp e institutos

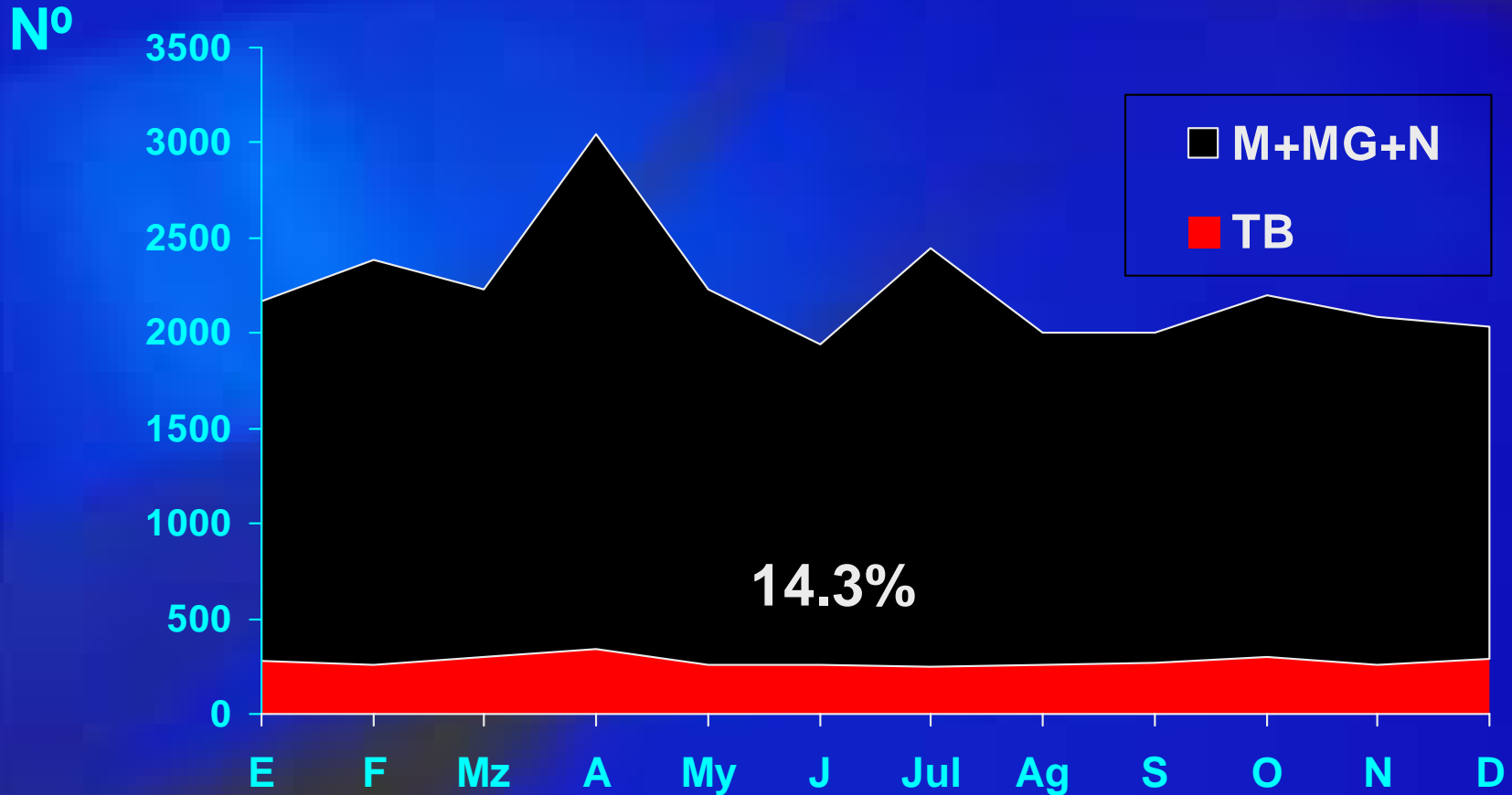
TIA 2004

Estratificación por cuartiles

Dark Red	30 to 50	(3)
Red	20 to 30	(7)
Light Red	10 to 20	(19)
White	0 to 10	(20)

HOSPITALIZACIONES POR TUBERCULOSIS PULMONAR EN LIMA

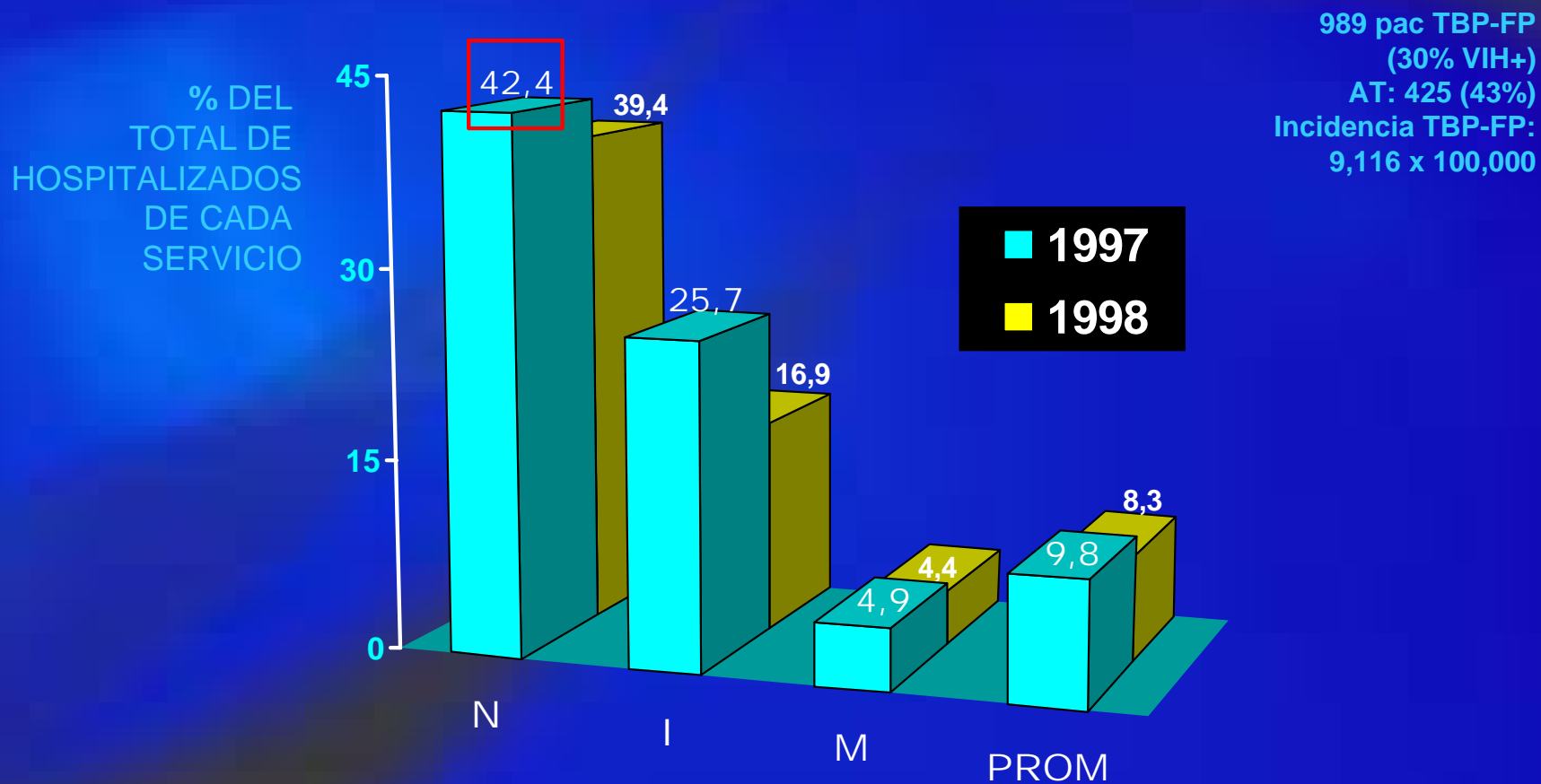
(DIAGNOSTICO DE EGRESO). MINSA 1997
SERVICIOS DE MEDICINA, NEUMOLOGIA, MED. GRAL.



CASOS DE TBP-FP HOSPITALIZADOS, SEGÚN SERVICIO

HNDM, 1997-1998

O JAVE, F CARBALLO, M BAYONA



RIESGO DE EXPOSICION INTRAHOSPITALARIA A TBP-FP

HNDM, 1997-98

OR = 81.3

(IC95%: 66.52-99.46)

(p= 0.000)

RIESGO DE EXPOSICION INTRAHOSPITALARIA A TBP-FP EN PERSONAS VIH+

HNDM, 1997-98

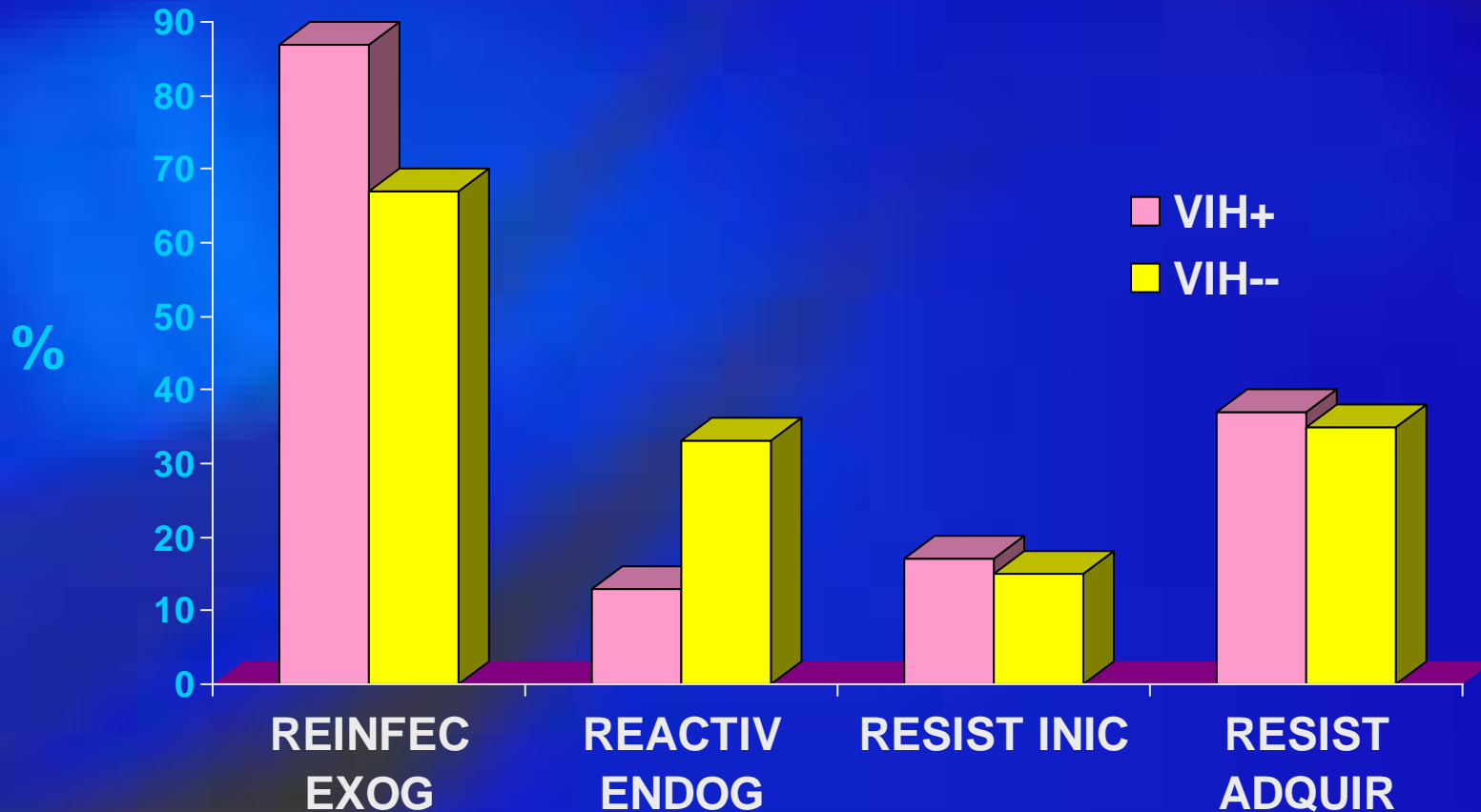
OR = 177.9

IC95%: 138.39-228.98

TEST DE RFLP EN VIH/TB, PERU

REINFECCION VS REACTIVACION

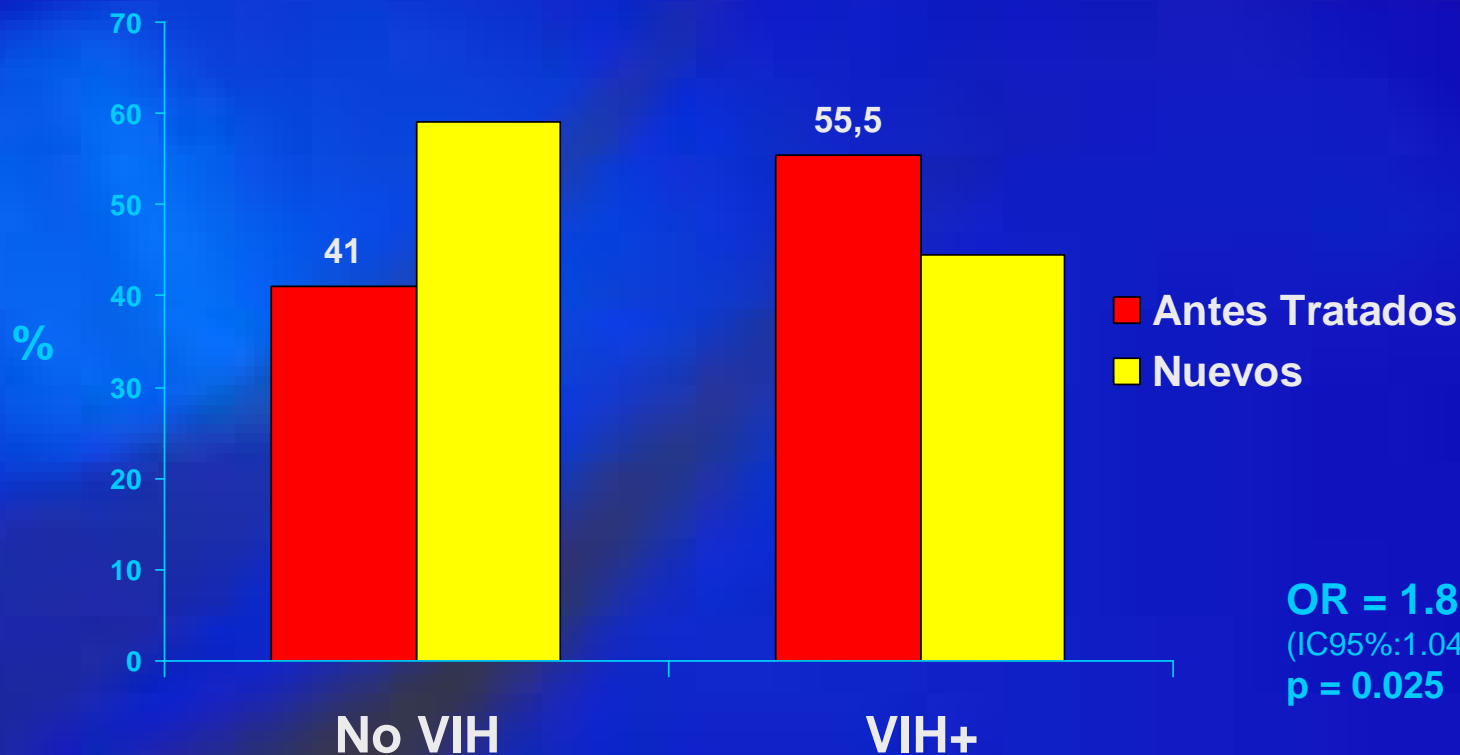
Luz Huaroto et al. 1995



VIH+ 25
VIH-- 12

ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO TB Y CONDICION VIH EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TBP-FP

PCT - HN DM 1997



VIH+:72 No VIH:295

OR = 1.8
(IC95%:1.04-3.12)
p = 0.025

COMPARADO CON % NACIONAL:
OR = 5.1
(IC95%: 3.2 - 8.4)
p = 0.000

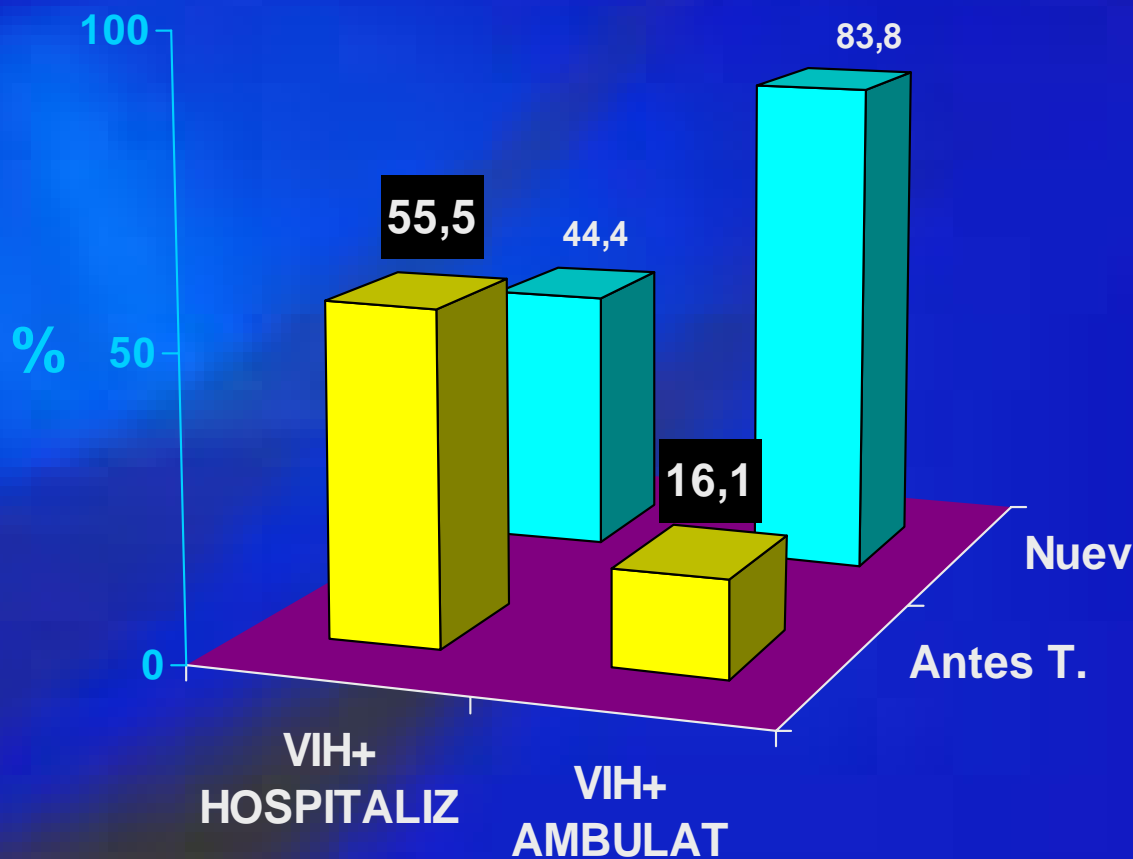
**EL PACIENTE TB/VIH NUEVO AL
TRATAMIENTO AL HOSPITALIZARSE TIENE**

5 VECES

**MAS RIESGO DE EXPOSICION
A PACIENTES TB
ANTES TRATADOS**

HOSPITALIZADOS vs AMBULATORIOS, SEGUN ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO

PACIENTES CON VIH/TBP-FP o C+
PCT - HNDM 1997



OR = 6.5
(IC95%: 2.0 - 21.8)

p = 0.000

COMPARADO CON % NACIONAL:

OR = 5.18
(IC95%: 3.1-8.4)

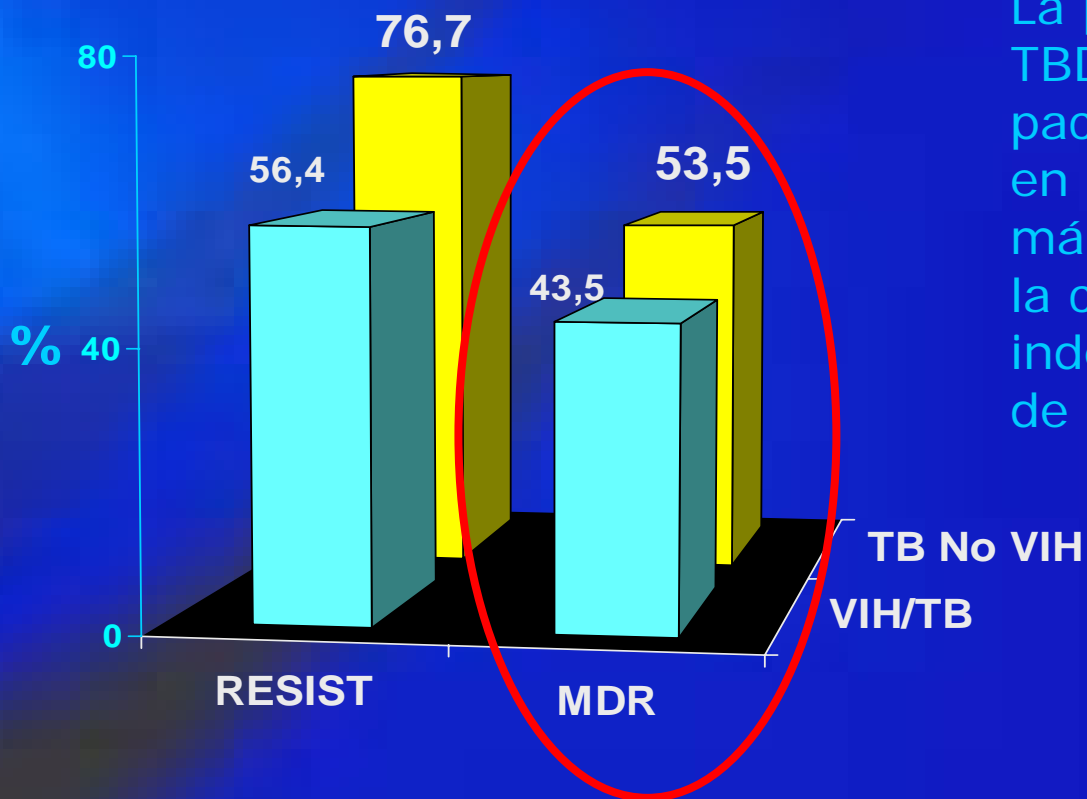
p = 0.000

En afectados de VIH/SIDA de países con elevada morbilidad e incidencia de TB y TBMDR:

- ◆ El riesgo de exposición a TBDR y TBMDR es mucho mayor dentro de los nosocomios que en la comunidad

PRUEBAS DE SUSCEPTIBILIDAD A DROGAS ANTI-TB SEGÚN CONDICION VIH

PCT-HNDM. 1995-1997



La proporción de TBDR y TBMDR en pacientes atendidos en Hospitales es más elevada que en la comunidad, independientemente de la condición VIH

COHORTES COMPARATIVAS DE TRATAMIENTO TB/VIH CON ESQUEMA DE 6 MESES 2RHZE/ 4R₂H₂



LIMA,
3 GRANDES ZONAS
Período: 1991-1995

DISTRITOS:
Comas, Independencia,
Carabaylo
(>800,000 habitantes;
>1,000 pac TBP c/año)

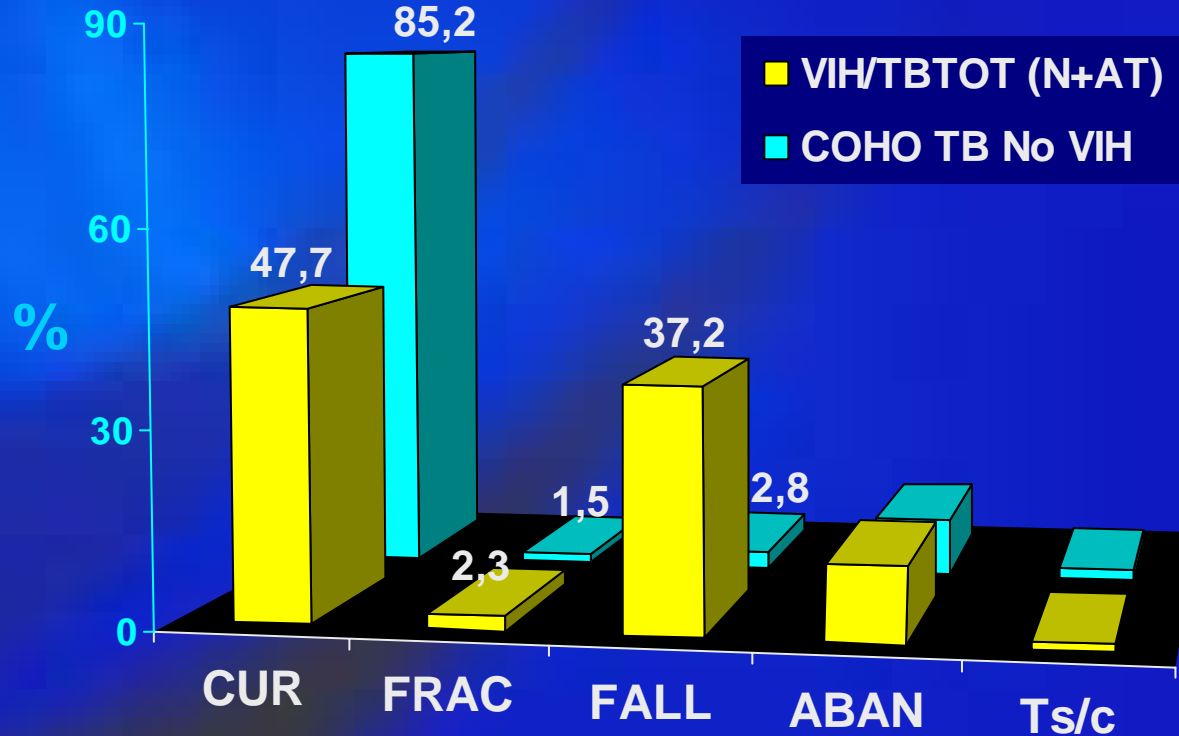
DISTRITOS:
SMP, L Olivos, Rimac
(>500,000 habitantes;
>500 pac TBP c/año)

REGION:
Lima Ciudad :
8 distritos
(>1'000,000 habit.
>1000 pac TBP c/año)

COHORTES DE TRATAMIENTO de VIH/TBTOT vs COHORTE TBP-FP/No VIH

DISURS LIMA CIUDAD, 1993/2

VIH/TBTOT: 86 pac
COHO 93/2: 1,142 pac



COHO TBP-FP 1991-1995: PROM. FRAC.: 2.95% (DS: 0.71) (RANGO: 1.5 - 3.7%)

COHORTE DE TRATAMIENTO VIH/TB TOTAL NUEVOS AL TRATAMIENTO

LIMA CIUDAD, LIMA NORTE 1991-95

COHORTE	TOTAL	CUR	FRAC	FALL	ABAND	Ts/c
LIMA Ciudad	64	32	1	25	5	1
C-I-C	47	18	2	19	6	2
R-SMP-LO	42	15	1	23	3	0
TB TOT	153	65	4	67	14	3
%	100	42.5	2.6	43.8	9.1	1.9

(1.98)

FACTORES DE RIESGO DE TBMDR EN PACIENTES VIH DE UN PAIS EN DESARROLLO

M Clendenes
O Jave
E Ticona
F Salazar

RIESGO DE TBMDR EN PERSONAS CON TB/VIH+ SEGÚN ANTECEDENTES DE HOSPITALIZACION

Hosp. Dos de Mayo. Set1997-Set1999
M Clendenes, O Jave, E Ticona, F Salazar

	MDR	
	SI	NO
HOSPITALIZ	59	27
NO HOSPITALIZ	16	45
	75	72

OR = 6.15
(IC95%: 2.79-13.69)

p = 0.000

RIESGO DE TBMDR EN PAC TB/VIH+, **NUEVOS** A TRATAMIENTO SEGÚN ANTECEDENTES DE HOSPITALIZACION

Hosp. Dos de Mayo. Set1997-Set1999
M Clendenes, O Jave, E Ticona, F Salazar

	MDR	
	SI	NO
HOSPITALIZ	37	18
NO HOSPITALIZ	07	37
	44	55

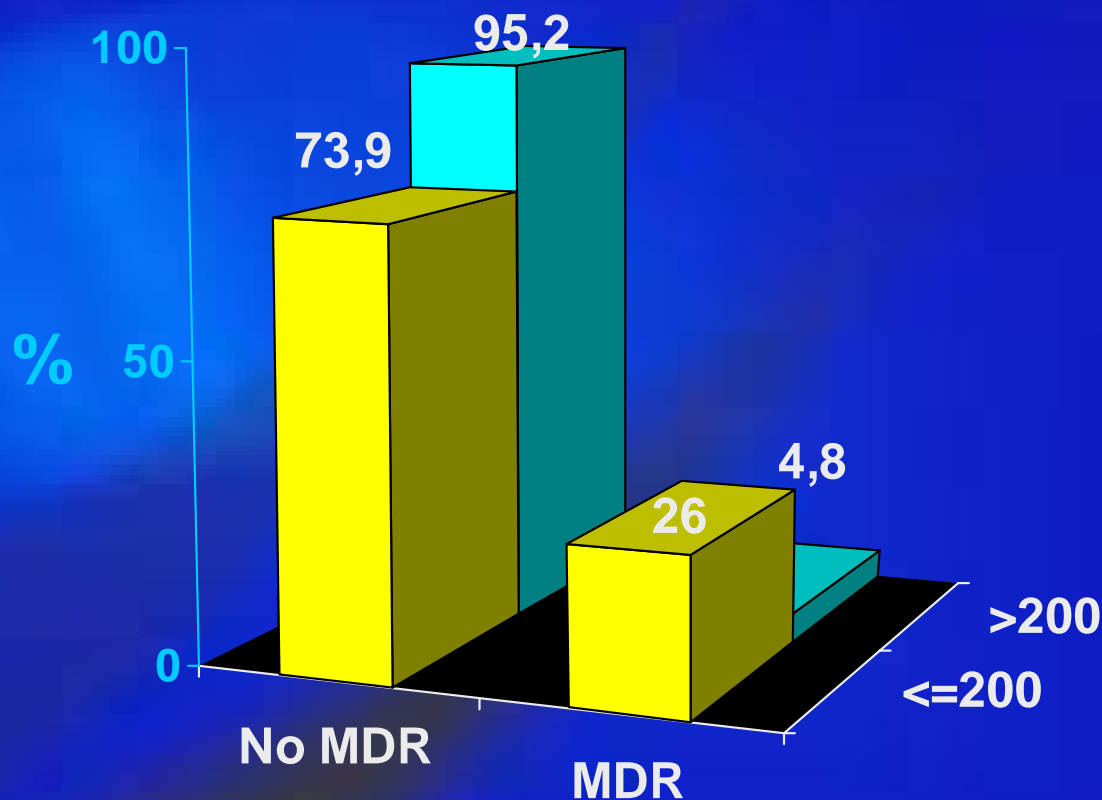
OR = 10.87
(IC95%: 3.71-33.15)

$X^2=25.12$

p = 0.000

Relación entre TBMDR y VIH según nivel de CD4 en pacientes Nuevos sin antecedentes de hospitalización previa

M Clendenes, O Jave, E Ticona, F Salazar
Hospital Dos de Mayo, Set1997-Set1999



OR=7.06
(IC95%: 0.70-171.75)

p = 0.097

TBMDR EN PACIENTES TBP-FP/VIH CON **CD4≤200** SEGÚN ANTECEDENTES DE HOSPITALIZACION Y DE TB

Hospital Dos de Mayo Set97-Set99
M Clendenes, O Jave, E Ticona, F Salazar

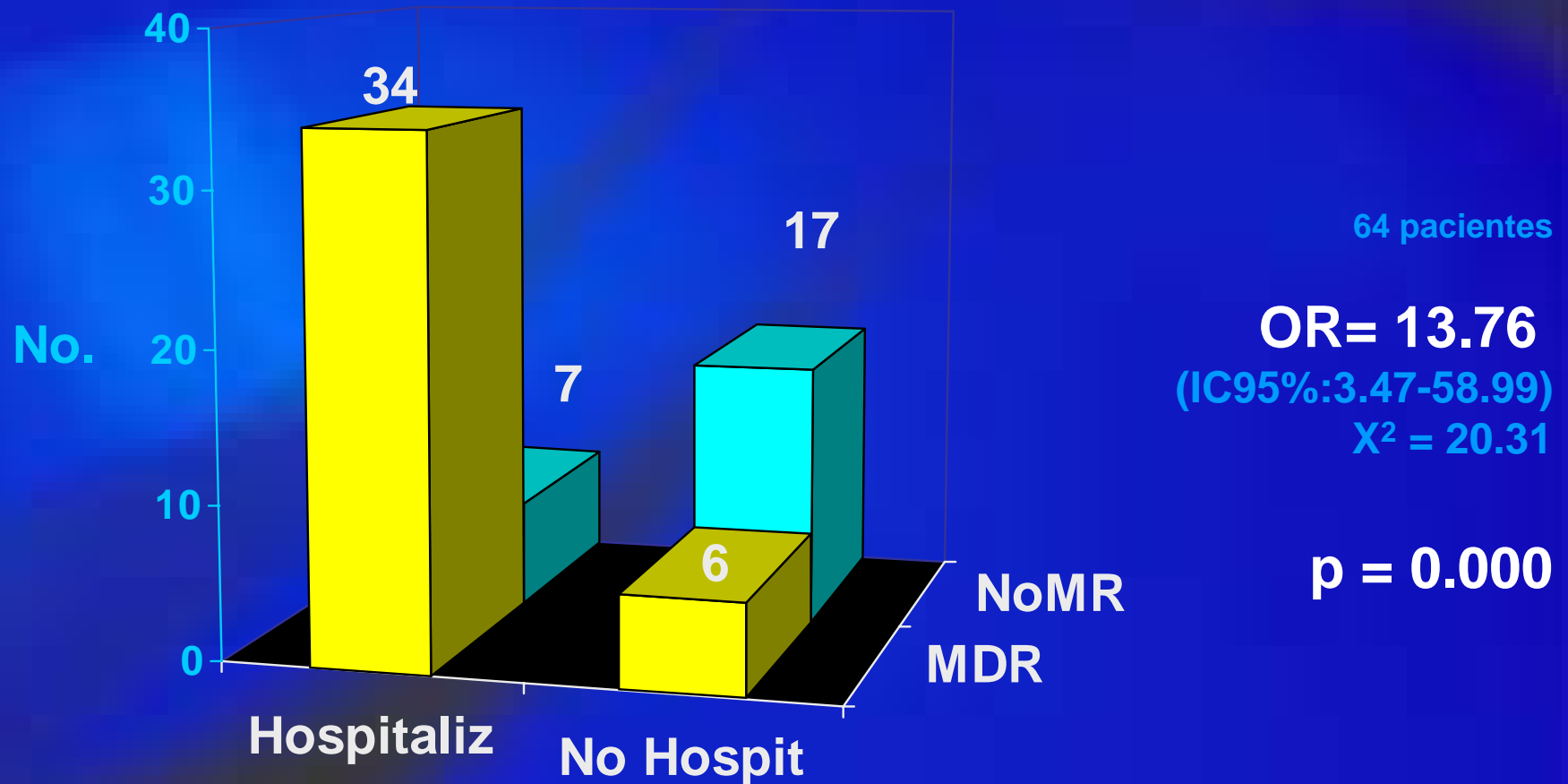
OR = 13.46
(IC95%: 2.72-75.06)

p = 0.000

ANTEC. TB		ANTEC. HOSP		MDR	
				SI	NO
SI	SI	19	4	23	
NO	NO	06	17	23	
		25	21	46	

Relación TBMDR y VIH en pac. TBP-FP Nuevos con CD4 \leq 200, según antecedentes de hospitalización

M Clendenes, O Jave, E Ticona, F Salazar
Hospital Dos de Mayo, Set1997-Set1999



TUBERCULOSIS MULTIRRESISTENTE Y VIH

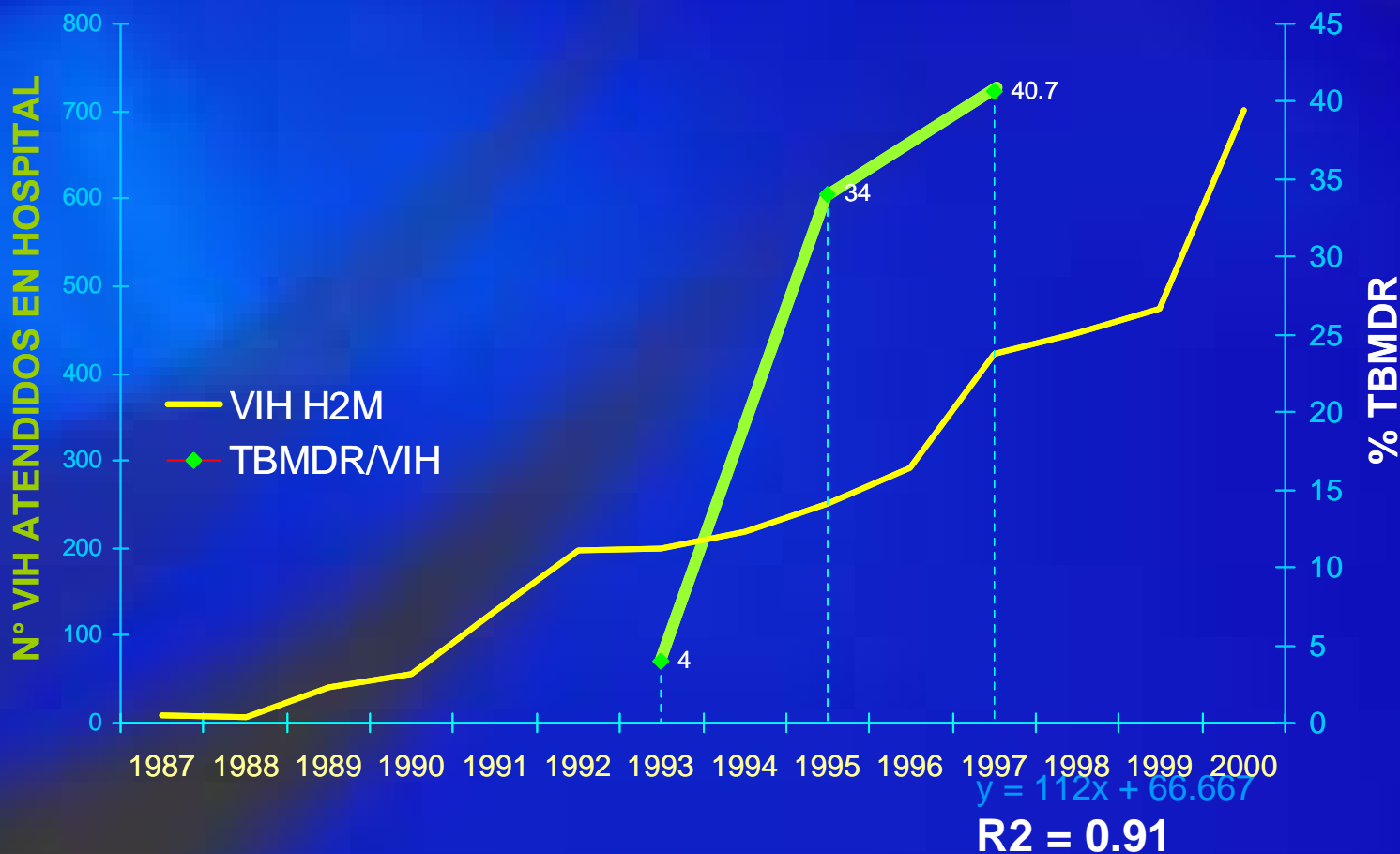
M Clendenes, O Jave, E Ticona, F Salazar

Risk-Factors for MDR-TB	OR (95% C.I.); p
1) Coming from North-of-Lima + previous-TB-treatment + history-of-hospitalization	28.90 (1.98-93.38); 0.001
2) Among coming-from-North-of-Lima: New-TB-treatment + history-of-hospitalization	28.33 (1.18-65.30); 0.001
3) Among new TB-treatment-patients: a) History-of-hospitalization	15.33 (4.65-53.34); 0.001
b) Coming from North of Lima	10.95 (2.73-47.44); 0.001
4) Among coming-from-Central-Lima: a) New-TB-treatment + history-of-hospitalization	12.25 (1.35-356.11); 0.001
b) Previous-TB-treatment	7.89 (1.74-38.80); 0.001
5) Coming from North-of-Lima	5.08 (1.80-14.66); 0.001
6) Coming from South-of-Lima	2.95 (1.03-8.63); 0.050

RELACION ENTRE HACINAMIENTO HOSPITALARIO DE PERSONAS CON VIH Y EVOLUCION DE TBMDR

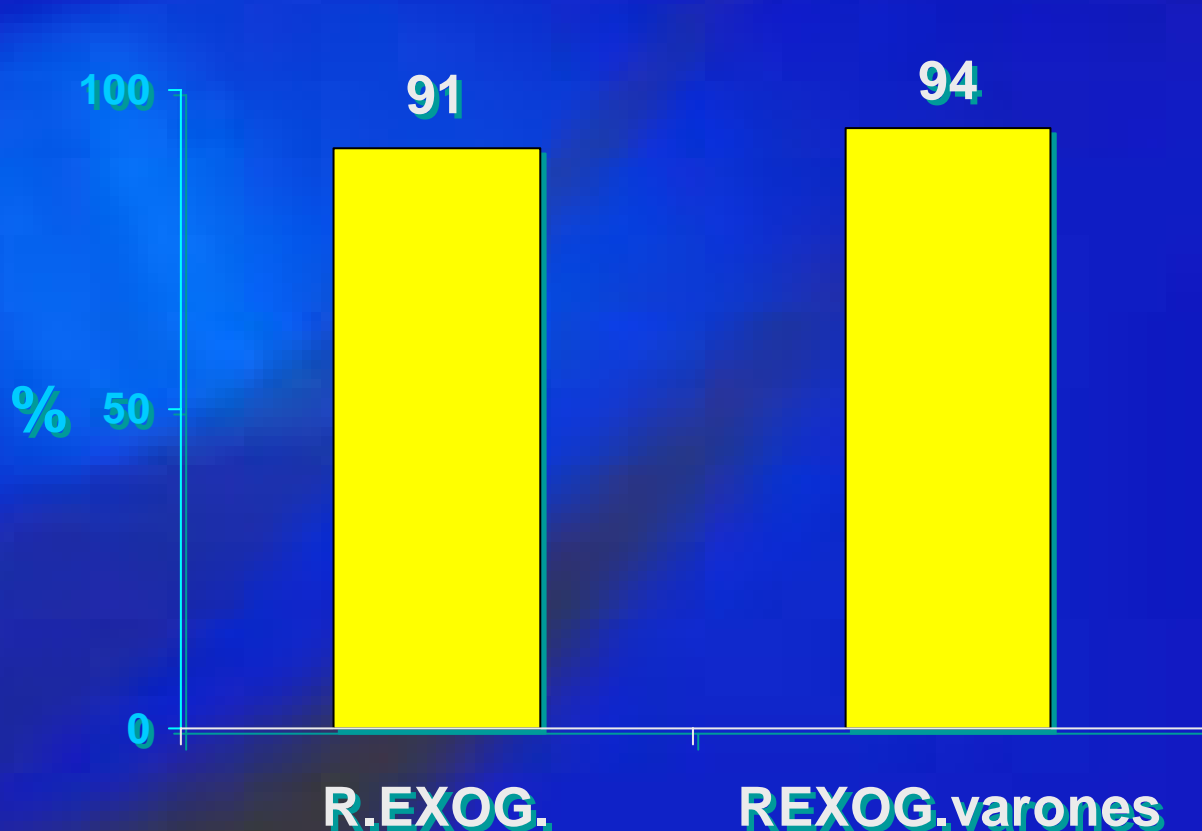
H2M 1987-2000

Lima. PERU



“BROTE” NOSOCOMIAL DE TBMDR EN PACIENTES VIH EN LIMA-PERU

Hospital Dos de Mayo Set97-Abr99
R Goswami, V Kawai, E Ticona, R Gilman, P Sheen



86 pac. con RFLP
78 pertenecían a 6 grupos
54/78 (68%) pertenecían a un solo grupo
53(72%) eran TBMDR

HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA SEGÚN CARGA DE ATENCION POR TB, VIH Y TBMDR.

1999-2003

Table 4. Ranking of hospitals by number of newly diagnosed cases of AIDS, tuberculosis (TB), HIV, and TB co-infection, February 1999–January 2000^{a,b}

Hospital	No. AIDS patients reported during 1999 ^c	No. TB patients diagnosed during 1999	Total no. HIV-infected patients with a new diagnosis of TB	No. (%) HIV-infected patients with a new diagnosis of TB interviewed	No. MDR-TB + total drug susceptibility test results available (%)
A	154	1,985	204	116 (57)	28/52 (54)
B	60	723	49	40 (82)	4/9 (44)
C	139	1,068	41	24 (59)	2/7 (29)
D	10	891	37	29 (78)	0/4 (0)
E	33	635	33	21 (64)	0/5 (0)
F	95	608	29	11 (38)	0/1 (0)
G	9	425	12	11 (92)	0/1 (0)
H	30	169	6	4 (67)	0/1 (0)
I	4	130	3	1 (33)	0/0 (NA)
J	2	131	1	1 (100)	1/1 (100)
Total	554	6,765	415	258	35/81 (43)

^aAmong those co-infected with TB and HIV, the number (%) with MDR-TB.

^bMDR-TB; multidrug-resistant tuberculosis.

^cNumber of AIDS cases reported to the National AIDS and STD Control Program.

LOS HOSPITALES

de los países en desarrollo

con elevada prevalencia de tuberculosis

SON

ESCENARIOS DE
TRANSMISION DE
TB Y TB-MDR

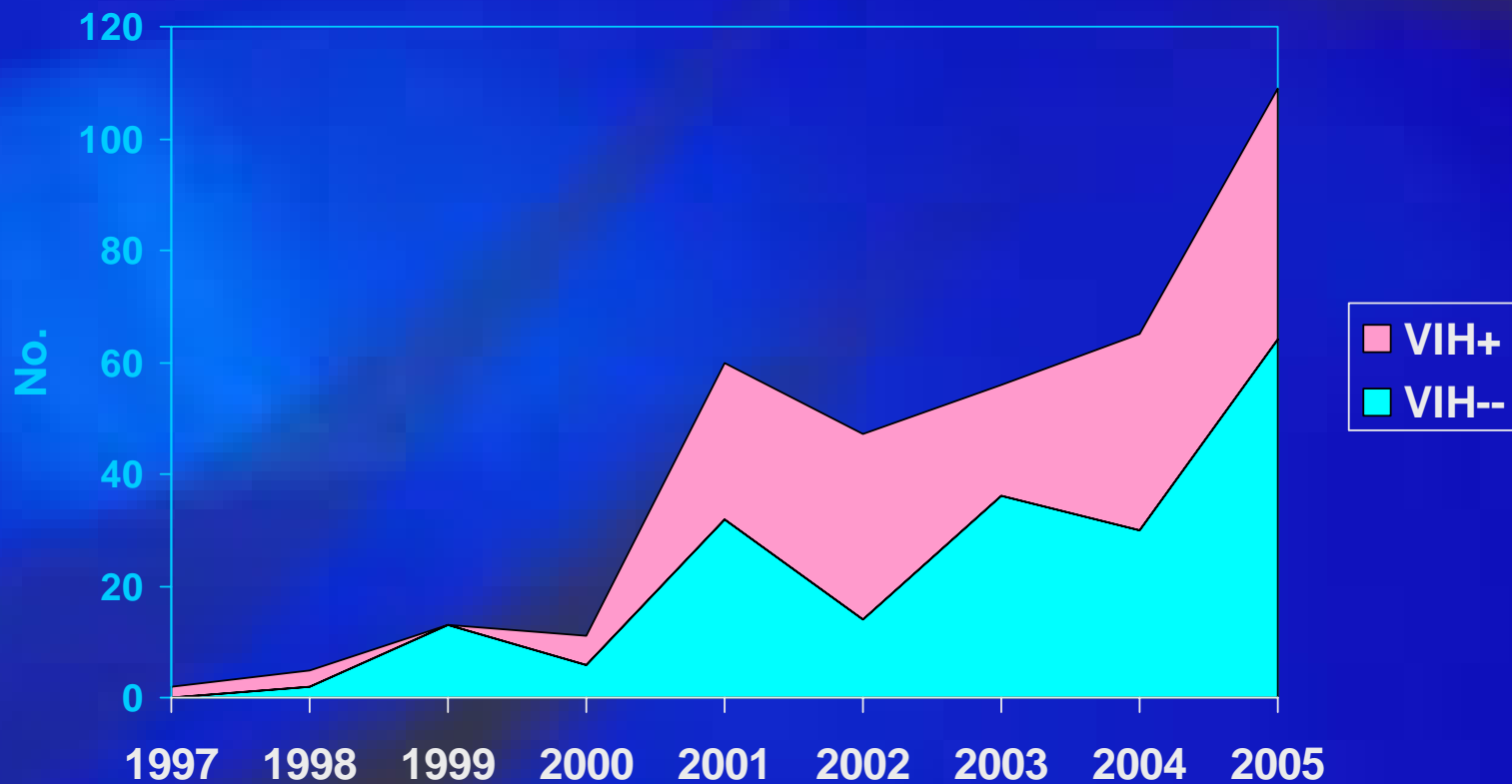
PERU

Información basada en:

Unidad Técnica de TB Multirresistente

DESPISTAJE DE VIH EN PACIENTES EN TRATAM. PARA TBMDR

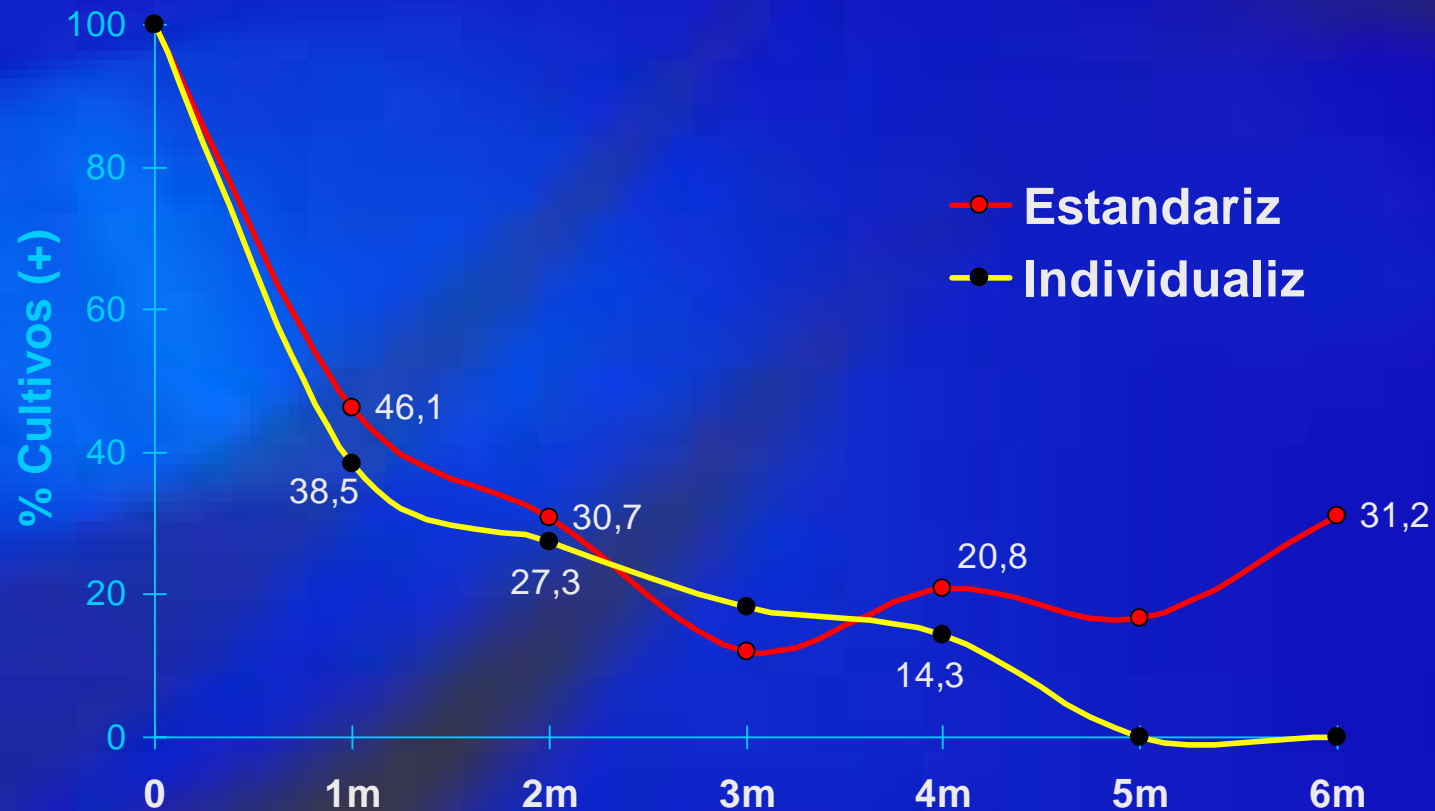
PERU 1997-2005



% cobert: 2.9 1.3 3.2 1.6 4.6 3.3 3.3 3.4 2.8

CURVA DE CONVERSION BACTERIOLOGICA (CULTIVOS) DE PAC. TB/VIH EN RETRATAMIENTO MDR

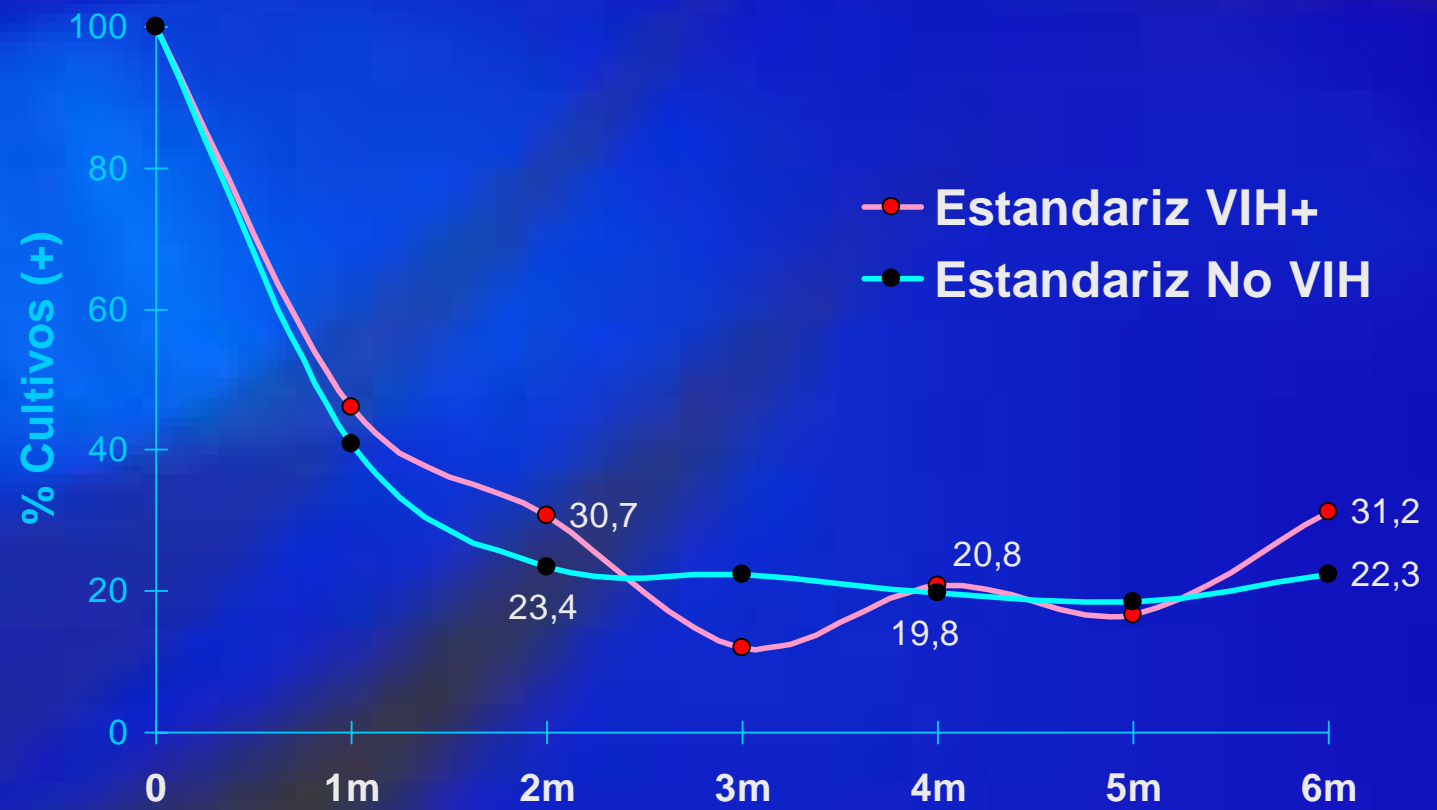
PERU 1997-2005



CURVA DE CONVERSION BACTERIOLOGICA (CULTIVOS) EN PAC. EN RETRATAMIENTO ESTANDARIZADO PARA TBMDR:

VIH+ vs No VIH

PERU 1997-2005



2m: OR=1.31 (0.56-3.0), p=0.497
4m: OR=1.18 (0.44-3.05), p=0.894
6m: OR=0.87 (0.24-2.91), p=1.000

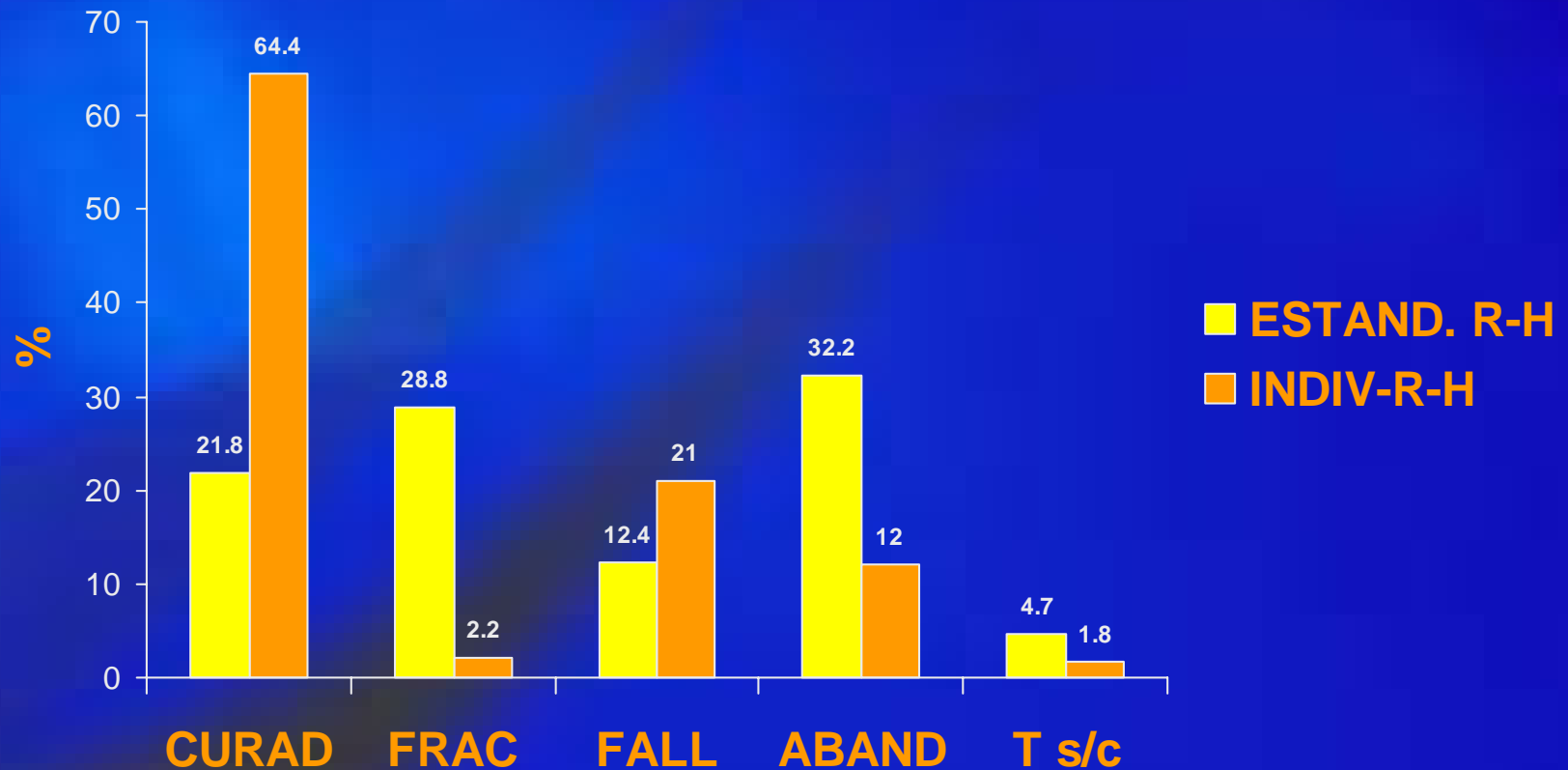
E-VIH: 73
E-No VIH: 410 aprox.

TRATAMIENTO ESTANDARIZADO vs. INDIVIDUALIZADOS PARA TBMDR (Resistente a R-H por lo menos)

PERU 1996-2003 (31.12.03)

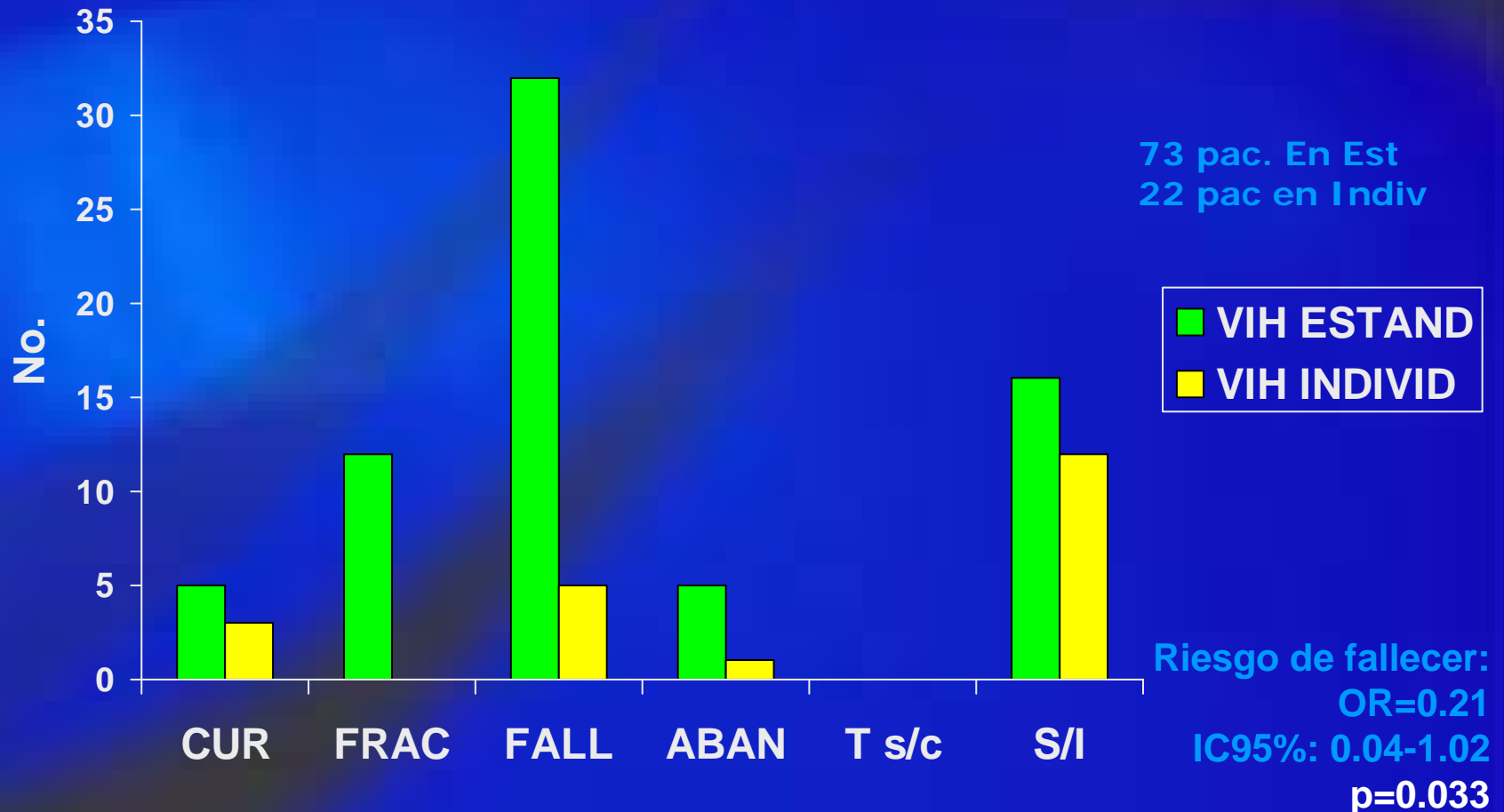
Muestra: INDIVIDUALIZADO 1,236 pac.

ESTANDARIZADO: 705 pac.



COHORTE DE TRATAMIENTO DE TBMDR/VIH+ SEGUN ESQUEMA (ESTAND. vs INDIVID.)

PERU 1999-2003



Ya puede ponerse los zapatos
(van a prender la luz)

OSWALDO JAVE
Responsable de la Unidad Técnica de TBMDR, PERU

osjave@amauta.rcp.net.pe

ESQUEMAS PARA NUEVOS AL TRATAMIENTO

Condición previa al Tratamiento	Condición clínica	Recuento de CD4 y Carga viral	Esquema
Nunca Antes Tratado	GRUPO A Asintomático	CD4 \geq 200 cel/mm ³ y CV > 55,000 copias/ml, ó \downarrow CD4 \geq 100cel/mm ³ por año.	AZT + 3TC + NVP ó AZT + 3TC + EFV (*)
	GRUPO B Asintomático ó Sintomático	CD4 < 200 cel/mm ³ y/o CV > 55,000 copias/ml	

Considerar "Nunca Antes Tratado" a todo paciente que jamás recibió antiretrovirales o que los recibió por un período no mayor de 30 días.

AZT= Zidovudina

NVP= Nevirapina

d4T= Stavudina

3TC= Lamivudina

EFV= Efavirenz

DDI = Didanosina

(*) En los casos de pacientes con anemia moderada o severa antes o durante el tratamiento se utilizará d4T ó DDI en lugar de AZT.