

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Vol. 19, No. 2

Junio 1998

El control de la tuberculosis en las Américas

Introducción

La tuberculosis, enfermedad prevenible y curable, sigue constituyendo una importante amenaza para la salud pública en la Región de las Américas. Pese a que hace varias décadas se conocen drogas y tratamientos eficaces así como las medidas y procedimientos para su control, actualmente asistimos a un recrudecimiento de la enfermedad en el ámbito mundial.

En la Región de las Américas, varios factores, además, han estado creando condiciones propicias para el agravamiento del problema tuberculosis en algunos países de la Región. En estos países se asocian la pandemia del **Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)**, el incremento de las condiciones de pobreza que ha acentuado las inequidades de acceso a los servicios de salud, así como crecimiento de poblaciones marginales y migraciones en busca de mejor calidad de vida. A este cuadro se suma el debilitamiento de los programas de control, que al hacerse menos eficientes en sus acciones, ha determinado en algunos países la emergencia de un serio problema que amenaza la posibilidad de controlar la tuberculosis en el futuro: **la resistencia a las drogas antituberculosas**. Ante esta situación, el Programa Regional de Tuberculosis ha prestado colaboración y asesoría a los países en actividades tendientes a la reevaluación de las estrategias seguidas hasta este

momento, con el objetivo de lograr la implementación de la estrategia DOTS--Estrategia de tratamiento directamente observado de corta duración (DOTS, sigla del inglés: directly-observed treatment, short-course).

Situación de la tuberculosis en la Región

Entre 1986 y 1996 el número de casos notificados a la OPS/OMS ha fluctuado en general entre 230.000 y 250.000 casos nuevos de tuberculosis por año, con una tasa anual de incidencia entre 30 y 35 por 100.000 habitantes. De acuerdo a las notificaciones correspondientes al año 1996, en 27 países de la Región fueron identificados 242.157 casos de todas las formas de tuberculosis (TB), reflejando una tasa de incidencia de 31,0, mientras que los casos nuevos de tuberculosis bacilífera fueron 134.003 con una tasa de 17,1 por 100.000 habitantes, respectivamente. (Cuadro 1).

Se estima que la notificación de casos en la Región ha llegado a detectar el 65% del total de las fuentes de infección lo que representa una incidencia anual aproximada de 400.000 casos. Esta situación es evaluada como positiva, ya que está cerca de la meta de 70% de captación propuesta por la OMS para el año 2000. La tendencia de los casos y tasas de tuberculosis, tanto de todas las formas como de los casos bacilíferos nuevos, han mostrado estabilidad durante el período 1990-1996.

EN ESTE NUMERO...

- El control de la tuberculosis en las Américas
- Repercusiones sanitarias del fenómeno El Niño
- La erradicación de la fiebre aftosa en América del Sur
- Congresos y reuniones

**Cuadro 1. Incidencia notificada de tuberculosis todas las formas y bacilíferos nuevos
Región de la Américas, 1990-1996**

Año	Tuberculosis todas las formas		Tuberculosis BAAR(+) nuevos	
	Casos	Tasa x 100,000	Casos	Tasa x 100,000
1990	231.182	32,1	123.666	17,2
1991	252.247	34,5	124.453	17,0
1992	253.239	34,2	136.035	18,3
1993 ^a	166.640	22,2	104.931	13,9
1994	242.018	31,7	142.405	18,7
1995	238.372	30,8	135.105	17,5
1996	242.157	31,0	134.003	17,1

Fuentes: Global TB Control, WHO Report 1998. Ginebra: WHO y División de Población de las Naciones Unidas, World Population Prospects: The 1996 Revision. New York: United Nations.

^a En 1993 no fueron reportados los casos del Brasil

Una tercera parte de los casos nuevos que quedan sin notificación y control, mantienen la transmisión de la infección y una cifra considerable de enfermos y fallecidos por tuberculosis.

En base a las notificaciones producidas por los países de la Región en 1996, se observa que existen en América Latina, países con diferente grado de severidad en la situación de tuberculosis que permite su clasificación para establecer la prioridad en las acciones de control de acuerdo al daño y su repercusión en el país y en la Región.

- Existen dos países con tasas superiores a 85 por 100,000 habitantes (Bolivia, y Perú),

- catorce países con tasas entre 25 y 85 (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Panamá, R. Dominicana y Venezuela)
- siete países de América latina y el Caribe Inglés con tasas por debajo de 25 (Belice, Costa Rica, Canadá, Cuba, México, Uruguay y Estados Unidos de América).

Las tasas de casos nuevos estimadas por OPS para los países (Cuadro 2) resultan superiores a las notificadas por los mismos para el año 1996; en general, los países mantienen una agrupación muy similar a la señalada basándose en las tasas de incidencia notificada, a excepción del grupo de países con tasas superiores a 85 por 100.000 habitantes que se incrementó notablemente.

Cuadro 2. Tasa de incidencia estimada de tuberculosis en América Latina, 1995

>85/100.000	25-85/100.000	<25/100.000
Bolivia	Argentina	Costa Rica
República Dominicana	Brasil	Cuba
Ecuador	Chile	Puerto Rico
El Salvador	Colombia	Uruguay
Guatemala	México	
Haití	Nicaragua	
Honduras	Panamá	
Perú	Paraguay	
	Venezuela	

En cuanto a la distribución de los casos de tuberculosis infectante por grupos de edad y género, todas las edades se ven afectadas por la enfermedad, reflejando una considerable transmisión del bacilo de Koch entre la población con el agravante de la producción de re-infecciones frecuentes. Es

necesario remarcar que en la mayoría de los países del hemisferio, una elevada proporción de los casos están comprendidos en los grupos de 15-54 años, edades económicamente más activas en las cuales la infección por el VIH está incrementando los niveles de afectación. (Cuadro 3).

Cuadro 3. Tasas de casos nuevos de Tuberculosis BAAR (+) por 100,000 habitantes según grupos de edad y sexo, Región de las Américas, 1996

Grupo de edad (años)	Hombres	Mujeres	Total
0-14	1,63	1,84	1,74
15-24	14,66	11,61	13,15
25-34	15,64	11,89	13,77
35-44	14,34	9,49	11,91
45-54	15,76	9,46	12,57
55-64	18,41	11,7	15,04
65 y más	16,0	8,13	11,44
Total	11,57	8,16	9,86

Fuente: Global TB Control, WHO Report 1998. Ginebra:WHO

En lo referente a la mortalidad por tuberculosis a pesar de que los registros de mortalidad presentan problemas similares de subnotificación a las mencionadas para la incidencia, añadiéndose además, problemas en la certificación de la causa de muerte, según los datos disponibles para el período de 1960 a 1990 podemos encontrar una tendencia francamente descendente en casi todos los países.

En 1960 se notificaron en la Región 53.486 fallecidos por tuberculosis, descendiendo a 41.579 en 1970, a 31.184 en 1980 y a 23.154 en 1990. El descenso registrado en los 30 años es de 56,7%, cifra que puede resultar superior, dado que en 1960 y 1970 Brasil no reportó el total de los fallecidos por esta causa. Con excepción de República Dominicana y Nicaragua que incrementan su notificación de fallecidos por tuberculosis en el período analizado, el resto de los países presentan una tendencia descendente, con altos porcentajes de reducción para el período en países con programas de reconocida eficiencia en sus acciones, como son Cuba, Estados Unidos de América, Canadá, Uruguay y Chile.

La OPS ha estimado que el número de fallecidos por tuberculosis puede estar alrededor de las 60.000 defunciones anuales teniendo en cuenta que una buena parte de los enfermos con alto riesgo de morir por esta causa no se notifican ni se tratan. Ante esta realidad, se recomienda a los países evaluar la letalidad de los casos de tuberculosis en cada cohorte de tratamiento, teniendo en cuenta la categoría del enfermo (caso nuevo bacilífero, recaída, abandono, recuperado etc.), los diferentes esquemas de tratamiento utilizados y además tomar en consideración si la administración de los medicamentos fue supervisada o no.

De esta forma, según los datos recibidos de los estudios de cohorte realizados por los países de la Región observamos porcentajes de letalidad con rangos que van desde 3.2% en Perú, 4.4% en Nicaragua, y 7.7% en Chile hasta 17.2% en Puerto Rico. El análisis de la letalidad entre los pacientes tratados debe conducirnos a determinar el rol que en las mismas ha jugado el diagnóstico y tratamiento tardío, la ineficacia de los esquemas terapéuticos utilizados, la ausencia de supervisión de la administración de los medicamentos y otros factores ligados al servicio y al propio enfermo, como es el caso de una mayor letalidad en los co-infectados por VIH.

Factores que favorecen la reemergencia de la Tuberculosis

VIH/SIDA

El sistema de vigilancia epidemiológica del Programa Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida/Enfermedades de Transmisión Sexual (SIDA/ETS) reportó en la Región hasta diciembre de 1997, un acumulado de 812.162 casos y 472.562 defunciones. Los países con mayores tasas acumuladas por 1 millón de habitantes son: Honduras (163,2), Belice (171,9), Estados Unidos de América (138,1), Brasil (100,2), Panamá (90,8), Guatemala (76), El Salvador (70,7) y Argentina (61,9).

De acuerdo a las estimaciones efectuadas en 1994 por un grupo de expertos de OPS/OMS, solamente en América Latina y el Caribe, la prevalencia de infección por el VIH es

alrededor de 1,400.000 personas y más de 330,000 casos estaban infectados al mismo tiempo por el *M. tuberculosis* y el VIH. Sobre la base de las proyecciones realizadas tomando en cuenta los estudios de prevalencia dual de VIH/TB realizados en la Región, se estima que entre el 3% y 5% de los casos nuevos de tuberculosis que actualmente se diagnostican en los países son atribuibles a la co-infección por el VIH. En Haití, República Dominicana y Honduras, la prevalencia de co-infección VIH/TB es elevada y constituye una amenaza para el comportamiento futuro de la enfermedad y un reto para su control.

En la reunión Regional de Jefes de Programas Nacionales de Control de la Tuberculosis de 1997 algunos países presentaron estudios puntuales de prevalencia de co-infección VIH/TB con diferentes períodos de tiempo y número de enfermos estudiados, los que se resumen en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Prevalencia infección por VIH en pacientes con tuberculosis en países seleccionados de la Región de las Américas

Países	Período	Casos de TB	VIH(+)	%
Argentina	1995	13.450	290	2,2
El Salvador	1996	1.513	43	2,8
Guatemala	1996	1.155	63	5,4
Honduras	1986-1997	50.650	1.562	3,1
México	1990-1994	1.187	37	3,1
Nicaragua	1989-1997	2.086	1	0,05
Uruguay	1997	746	45	6,1

Los programas de control en la Región

En toda la Región, los ministerios de salud proporcionan la mayor parte de los recursos para el funcionamiento del programa, incluidos los medicamentos e insumos. Sin embargo, los presupuestos dedicados al control de la tuberculosis se han reducido considerablemente en los dos

últimos decenios. En efecto, en años recientes, varios países de alta incidencia han logrado la captación de fondos financieros externos, de agencias bilaterales y ONGs. En un número reducido de países se han incrementado los fondos del tesoro nacional para la compra de drogas e insumos del programa.

Las principales debilidades observadas en los diferentes programas nacionales, han consistido en:

- la falta de priorización de las actividades de control de TB, producto del escaso apoyo gubernamental,
- la falta de medicamentos,
- desorganización de la red de laboratorios,
- insuficiente supervisión y capacitación,
- ausencia de un manual de normas actualizadas y
- deficiencias o sistemas de registro y notificación inadecuados,
- así como deficiencias en la evaluación de los resultados de las acciones de control.

Una situación diferente se ha presentado en los países con los programas más eficientes de la Región que han contado con el decidido compromiso gubernamental garantizando el control de la enfermedad, evaluando periódicamente el programa y llevando a cabo estudios operativos para responder a los principales problemas enfrentados por el programa.

La reforma del sector salud es un proceso que se lleva a cabo en la casi totalidad de los países de la Región influyendo de forma directa en la marcha de los programas de control incluyendo la tuberculosis. Como parte de la reforma, la descentralización de las acciones y actividades hacia los niveles estatales, regionales y locales del sector salud lleva consigo, en el caso específico del control de la tuberculosis:

- reorganización del programa con nuevos roles para los diferentes niveles;
- planificación y compra de medicamentos e insumos, no centralizada;
- desintegración de los sistemas de registro, información y evaluación;
- capacitación conjunta con otros programas; supervisión conjunta con otros programas; y,
- reorganización de red de servicios de salud y laboratorios.

La descentralización puede significar oportunidades para mejorar la identificación de problemas y necesidades locales, aumentar el compromiso local para enfrentar las dificultades que se han venido registrando el programa de control, a fin de mejorar la eficiencia y eficacia de las intervenciones tal como la aplicación de la estrategia DOTS – Estrategia de

tratamiento directamente observado de corta duración (DOTS, sigla del inglés: directly-observed treatment, short-course).

Resultados de la aplicación de la estrategia DOTS en la Región

La estrategia DOTS es una de las intervenciones sanitarias más eficaces en función de los costos. Esta estrategia global, tiene los cinco elementos básicos siguientes: el compromiso del gobierno para la implementación de un programa contra la tuberculosis; la detección pasiva de casos mediante el diagnóstico por baciloscopía; el tratamiento acortado directamente observado y estandarizado de todos los casos con baciloscopía positiva; el abastecimiento regular de medicamentos; y un sistema de seguimiento y evaluación del programa.

Para afrontar el problema tuberculosis en el ámbito mundial, la OMS ha propuesto a los países dos metas para su control para el año 2000, las cuales disminuirán la morbilidad, la mortalidad y la transmisión de la enfermedad: curar el 85% de todos los casos con baciloscopía de esputo positiva y detectar el 70% de los nuevos casos.

Podemos evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia DOTS en la Región comparando los resultados de los países que aplican la estrategia y los que no la aplican, mediante dos indicadores que miden la eficiencia de las acciones de control, como son las tasas de detección/curación de los enfermos bacilíferos y los niveles de resistencia que exhiben a las drogas antituberculosas.

a. Detección y curación de enfermos

El control eficaz de la tuberculosis depende de la vigilancia ininterrumpida de la enfermedad y sus características dinámicas mediante la notificación de casos, así como el seguimiento y la evaluación de los programas. Lo más importante es el **análisis de los resultados del tratamiento de las cohortes de los pacientes bacilíferos registrados**.

En 1995, una gran cantidad de países y territorios en la Región han informado sobre su análisis de cohorte de los resultados del tratamiento de los pacientes con baciloscopía de esputo positiva: Once países y un territorio de la Región (Belice, Bolivia, Chile, Cuba, Estados Unidos de América,

Guatemala, Nicaragua, Perú, Puerto Rico, Uruguay, Venezuela y Islas Vírgenes Estadounidenses) que aplican la estrategia DOTS, informaron un total de 53.149 casos con baciloscopía positiva registrados con buenos resultados. Al término del tratamiento acertado, el 67,7% de los enfermos notificados tuvieron criterio de curación baciloscopía negativa y si añadimos los que completaron el tratamiento sin examen bacteriológico al final, el 76,3% tuvo curación/tratamiento completo (tasa de éxito). Este último grupo elevó su porcentaje de éxito al 84% cuando se consideraron solamente los casos evaluados como denominador.

Una situación diferente se presentó en los 13 países y territorios (Argentina, Brasil, República Dominicana, Ecuador, Guayana, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, San Kitts y Nevis, Suriname, y Trinidad y Tobago) que informaron pero no aplicaron completamente o no aplicaron, la estrategia DOTS. En ellos se registró un total de 72.705 casos pero la tasa de curación de los enfermos solo alcanzó el 11,8% aumentando a 29,8% cuando se suman los casos que completan tratamiento sin criterio bacteriológico. Es interesante notar la diferencia que existe entre los países que aplican el DOTS, en los que solo en el 9,1% de los casos notificados no se evalúan los resultados del tratamiento y los que no aplican DOTS, donde el 59,2 % de los enfermos no se evalúan y por tanto se desconoce los resultados de su tratamiento.

Un hecho que evidencia la importancia de lo mencionado se encuentra en los Países de la Región que aplican la estrategia DOTS desde hace más de 20 años como Cuba, Chile y Uruguay, los cuales alcanzan tasas de curación y detección de enfermos, cercanos o superiores a las metas que la OMS ha trazado para el año 2000. Más recientemente, Perú, Estados Unidos de América y Nicaragua, aplicando la estrategia DOTS han alcanzado importantes éxitos en la detección y curación de sus enfermos. Con un compromiso político y financiero en los Estados Unidos, desde 1993, así como actividades innovadoras y la aplicación del tratamiento directamente observado, las tasas de incidencia de tuberculosis activa iniciaron de nuevo su descenso. Una respuesta semejante se produce en Perú a partir de 1991 lográndose un cambio dramático en la tendencia de la incidencia de tuberculosis; las tasas de curación de este país, que en 1991 antes de aplicar la estrategia DOTS se estimó que solo alcanzaban el 50% de

los casos notificados (no se dispone del dato sobre enfermos tratados), en 1996 se lograron tasas de éxito del 91% de los enfermos tratados (89% entre los casos notificados) reduciendo al mismo tiempo la tasa de abandono del 47% al 4%.

En 1997, 14 países de la Región informaron que estaban realizando análisis de cohortes de los resultados del tratamiento de los pacientes con baciloscopía de esputo positiva, aunque todavía se observan deficiencias en cuanto al número de pacientes incluidos entre los que se notifican, la falta de diferenciación en los resultados de las categorías de enfermos, y el deficiente seguimiento con estudio bacteriológico de la evolución del tratamiento de los pacientes. Otro grupo de países no tenían implementado el estudio de cohortes en forma sistemática y con cobertura nacional, como es el caso de Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Haití, Panamá y Paraguay.

b. Vigilancia de la farmacorresistencia

La resistencia a drogas antituberculosas y específicamente la multi resistencia-MDR (Isoniacida y Rifampicina) se ha catalogado como un fenómeno emergente que constituye una creciente amenaza para el control de la tuberculosis en los países de la Región. Como parte de un grupo de trabajo mundial coordinado por la OMS y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER) sobre la vigilancia de la fármacorresistencia en relación con la tuberculosis, once países (Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos de América, México, Nicaragua, Perú y República Dominicana) han concluido recientemente o están efectuando encuestas nacionales sobre la farmacorresistencia de la tuberculosis; se tiene la perspectiva de incluir en el plan 1998-1999 a Colombia, Ecuador, Honduras, Paraguay y Venezuela. Estos estudios han permitido tener una visión del problema de la resistencia y sobre todo la multiresistencia a las drogas antituberculosas en la Región.

Los resultados de los estudios de resistencia primaria a drogas antituberculosas realizados en los países de la Región, aunque aún no alarmantes, evidencian sin embargo, algo totalmente comprobado a escala mundial y es que, cuando los programas son eficientes en sus acciones de control y

aplican la estrategia DOTS desde hace cierto número de años, las tasas de prevalencia de resistencia a los medicamentos y en particular la multiresistencia son muy bajas, no constituyendo por lo tanto un problema para el control de la tuberculosis en sus respectivos países. Una situación totalmente distinta se presenta en países que no aplican la estrategia DOTS y tienen baja eficiencia en sus programas de control. La situación más grave se ha presentado en la República Dominicana (1994-1995), donde la irregularidad en el suministro y el uso inadecuado de los medicamentos, en el marco de un programa ineficiente, ha conducido al desarrollo de altas tasas de resistencia con cifras de multiresistencia del 6,6% de los nuevos pacientes con baciloscopia positiva. En el caso de la Argentina debe destacarse que la cifra presentada de 4,6% de MDR se debió

a la inclusión en la muestra de un grupo de pacientes de SIDA infectados con tuberculosis multiresistente a las drogas, producto de brotes nosocomiales generados en los hospitales infectados donde ambos tipos de pacientes estaban ingresados.

En resumen y acorde con los datos de los estudios de resistencia a drogas antituberculosas aportados por el Programa Global de la OMS en 1997, los países que no aplican la estrategia DOTS y cuyos programas de control son ineficientes en sus acciones presentan las mayores tasas de MDR/TB, representando una amenaza para el control de la TB en sus países al diseminar cepas de bacilos resistentes, para los cuales las drogas existentes resultan ineficaces en la actualidad para tratar los enfermos en esta situación (cuadro 5).

Cuadro 5. Resistencia primaria a drogas antituberculosas (%) en América Latina encuestas nacionales terminadas entre 1994-1997

PAIS	ISONIACIDA	RIFAMPICINA	STREP ^c	ETAM ^d	RP ^e	MDR ^f
Argentina ^a	7,8	5,1	7,6	3,1	12,5	4,6
Bolivia ^a	10,2	6,0	9,8	5,0	23,9	1,2
Brasil ^a	5,9	1,1	3,6	0,1	8,6	0,9
Cuba ^b	2,0	0,9	6,9	0,0	8,3	0,7
Peru ^a	7,5	4,6	8,7	1,6	15,4	2,5
Rep. Dom. ^a	19,8	16,2	21,1	3,6	40,6	6,6
Chile ^b	1,8	0,1	4,9	-	9,6	0,5
Uruguay ^b	1,02	0,1	2,5	0,0	2,4	0,8

^a Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World. (Proyecto global OMS/UICITER sobre la vigilancia de resistencia a drogas antituberculosas). WHO/TB/97.229, 1997 Ginebra.

^b Programas nacionales de control de la TB

^c Estreptomocina

^d Etambutol

^e Resistencia primaria a uno o más medicamentos (no incluye la asociación de Rifampicina + Isoniacida)

^f Resistencia a Isoniacida y Rifampicina

Plan de Acción Regional para la implementación de DOTS

En 1995, en la Región existían 11 países y un territorio que aplicaban la estrategia DOTS y 13 países que no la aplicaban completamente o que aún no habían iniciado su aplicación. Esta situación ha sufrido modificaciones en los dos últimos años y cabe destacar el trabajo que en este orden realizan la Argentina, Ecuador, El Salvador y México, países que han creado áreas de demostración para DOTS con

evidentes éxitos en su implementación. México inició la estrategia en 1996 con áreas de demostración en algunos estados, extendiéndola al resto del país en 1997, como consecuencia se incrementaron las tasas de pacientes al mejorar el sistema de notificación y la localización de los casos.

Brasil, Colombia, Honduras, Paraguay y República Dominicana, han aceptado implementar la estrategia y han iniciado actividades tendientes a la creación de áreas

demostrativas en zonas seleccionadas del país. Panamá y Costa Rica reorganizan sus programas en el presente año, los países del Caribe de habla inglesa están empeñados en mejorar la red de laboratorios de diagnóstico y la elaboración de normas estandarizadas de control.

La perspectiva del Programa Regional es que para el año 2000 la totalidad de los países se encuentren aplicando la

estrategia DOTS. Teniendo en cuenta la actual situación de la tuberculosis y de los programas de control en cuanto a la eficiencia y el nivel de implementación de la estrategia DOTS, en la tabla a continuación se presenta la distribución de los países según las perspectivas de alcanzar las metas de detección y curación de enfermos para el año 2000 .

GRUPO A Metas cumplidas en el Año 1998	GRUPO B Metas a cumplir en el año 2000	GRUPO C Metas a cumplir entre 2001 y 2005
1. Chile	1. Argentina	1. Bolivia
2. Cuba	2. Belice	2. Brasil
3. Nicaragua	3. Costa Rica	3. Colombia
4. Uruguay	4. El Salvador	4. R. Dominicana
5. Perú	5. Honduras	5. Ecuador
	6. Jamaica	6. Guatemala
	7. México	7. Guayana
	8. Panamá	8. Haití
	9. Paraguay	9. Suriname
	10. St. Kitts y Nevis	
	11. St. Lucia	
	12. Trinidad y Tobago	
	13. E.U. A.	
	14. Venezuela	
	15. Caribe de habla inglesa (no mencionados arriba)	

Referencias: 1. WHO. National Tuberculosis Programme Review. Experience in twelve countries during the period 1990-1995. WHO/TB/96.217. Ginebra, 1996. 2. World Bank. World Development Report 1993: Investing in Health. New York. Oxford University Press, 1993.

Fuente: División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa de Enfermedades Transmisibles, HCP/HCT, OPS/OMS.

V Congreso Argentino de Epidemiología y Atención de la Salud

Primer Congreso de Epidemiología del Area del Mercosur

II Encuentro de Miembros Argentinos de la International Epidemiological Association

Buenos Aires, Argentina - del 2 al 4 de Septiembre de 1998

El tema central del evento será *La epidemiología en la evaluación del uso racional de tecnologías en salud.*

Durante el evento se hará entrega del Premio "Prof. Dr. Enrique Nájera".

Para mayor información dirigirse a:

CIDES ARGENTINA - Cerviño 3356 - 7mo. Piso - Buenos Aires, Capital Federal, República Argentina.

Tel: (54-1)808-2616/379-9016 - Fax:(54-1)632-8295 E-mail: Postmaster@Cides.sld.arg y jlemus@msal.gov.ar