

Organización Panamericana de la Salud

OPS/CAIS/23/4.3a  
Original: Español

VIGESIMA TERCERA REUNION DEL  
COMITE ASESOR DE INVESTIGACIONES EN SALUD

Washington, D.C.  
4-7 de septiembre de 1984

SOCIO-EPIDEMIOLOGIA DE LA MALARIA

Este documento no constituye una publicación oficial. No debe ser objeto de reseña, resumen, ni cita sin la autorización de la Organización Panamericana de la Salud. Las declaraciones consignadas en artículos firmados son la responsabilidad exclusiva de sus autores.

## SOCIO-EPIDEMIOLOGIA DE LA MALARIA

Introducción

El primer concepto de erradicación de enfermedades se estableció durante la XIII Conferencia Sanitaria Panamericana (CSP) en 1950, con referencia a viruela y malaria. La XIV CSP cuatro años más tarde declaró la decisión de los Gobiernos de la región para organizar una campaña coordinada de erradicación de la malaria del Hemisferio. La VIII Asamblea Mundial de la Salud (AMS) en 1955 resolvió emprender una campaña mundial de erradicación de la malaria y se pensó que con el rociamiento intradomiciliario de insecticidas en cobertura regular cíclica y completa durante algunos años, junto con un sistema adecuado de vigilancia podía conseguirse la erradicación de la malaria del Continente Americano en un período relativamente corto. El éxito obtenido en algunas áreas reforzó esa hipótesis, pero las fallas observadas en otras áreas se atribuyeron a la ejecución inadecuada de las medidas y no se investigaron suficientemente las causas de su ineficacia.

En 1969, la XXII AMS recomendó la revisión de los programas de erradicación de la malaria para examinar su progreso y establecer una estrategia de lucha acorde con las condiciones socioeconómicas de las áreas afectadas. Durante esta AMS se reconoció que el objetivo de erradicación en términos globales era irreal si se aplicaba una sola medida de control universalmente y se recomendó un enfoque flexible que permitiera aplicar las medidas de control con base en un análisis minucioso de la situación epidemiológica local y tomando en cuenta las condiciones de vida, de trabajo y de salud de los grupos en riesgo.

En la II Reunión de Directores de Programas de Malaria en las Américas en 1975 se subrayó la necesidad de introducir cambios en la política y estrategia del programa regional. La XXX AMS declaró en 1977 que la meta social de los gobiernos y la OMS era alcanzar en el año 2000 que toda la población del mundo tenga un nivel de salud que le permita llevar una vida social y económicamente productiva.

La XX CSP (1978) reafirmó que la meta del programa de malaria era la erradicación y pidió que se orientara la III Reunión de Directores de Programas de Malaria hacia la formulación de un plan de acción de ataque frontal en la región.

Durante la XXXI AMS en 1978 se adoptó la estrategia de control de la malaria que persigue reducir la mortalidad y los efectos de la enfermedad en el desarrollo socio-económico, la prevención y el control de las epidemias y la protección de áreas sin transmisión con el objeto de erradicar la enfermedad cuando sea factible.

La XXXII AMS (1979) endosó la declaración de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (APS) que reconoce la estrategia de la APS como la clave para Alcanzar la Salud para Todos en el Año 2000.

El XVII Comité de Expertos de la OMS (1979) definió el programa de control de la malaria como "un esfuerzo organizado para instituir, ejecutar y evaluar aquellas medidas antimaláricas que sean apropiadas a las condiciones epidemiológicas y socioeconómicas prevalecientes, con el objeto de alcanzar la mayor mejora posible en la situación de salud de una población presionada por esta enfermedad o expuesta al riesgo de su recrudescencia". Este comité definió las variantes tácticas básicas de la estrategia global de acuerdo al desarrollo del programa en diversas circunstancias.

La IV Reunión de Directores de Servicios de Erradicación de la Malaria en 1983 examinó la situación de la malaria en la Región de las Américas y sentó las bases para el desarrollo de un método integral de control de la enfermedad y recomendó la concentración de recursos en las zonas donde la malaria constituye un importante problema de salud, el estudio de los factores socioeconómicos determinantes, el respaldo a las investigaciones aplicadas, la capacitación del personal del sector salud y la utilización de la APS como estrategia y vehículo de las actividades antimaláricas.

#### Análisis de la situación actual

El incremento en la morbilidad por la malaria en el área malárica del Continente de 55.71 en 1960 a 326.2 por 100,000 habitantes en 1983 ha motivado amplias discusiones sobre el resurgimiento de la enfermedad, los cambios en la metodología de control y la necesidad de dar nuevo ímpetu al programa. Tanto los administradores de salud como los científicos y los políticos coinciden en que deben concentrarse los esfuerzos en explorar medios para reenfocar la situación y solucionar el problema de tanta relevancia social, tomando en cuenta los principios básicos de la planificación de la salud para obtener las decisiones políticas y la cooperación técnica y financiera necesarias para implementar al máximo las actividades antimaláricas con los instrumentos disponibles y a un costo que los países puedan asumir. El desarrollo de métodos de control y de instrumentos eficientes debe dirigirse a la solución de situaciones locales para la mejoría de las infraestructuras de salud y para hacer accesibles los recursos humanos y financieros a los grupos de la población en riesgo, concentrando los esfuerzos a las áreas problemáticas.

Aunque los gobiernos han manifestado su preocupación por el problema malárico, esa preocupación no se ha reflejado plenamente en el desarrollo e implementación de una política sanitaria que genere en forma sostenida los recursos indispensables para la prevención y control/erradicación y no se han establecido sistemas coordinados de cooperación técnica y financiera para la administración del conocimiento y la movilización de

recursos. Los sistemas de planificación del desarrollo utilizados en áreas con transmisión de malaria conceden poca o ninguna prioridad al análisis de factores sociales que determinan o condicionan la existencia de malaria.

Se carece de políticas efectivas que, teniendo en cuenta la participación comunitaria influyan positivamente en las intervenciones que modifiquen las variables sociales que afectan la transmisión o el control de la enfermedad.

La cantidad y complejidad de variables que interactúan en el modo de transmisión de la malaria demanda amplio conocimiento de los factores sociales, económicos, ecológicos y biomédicos y su estudio epidemiológico, así como el desarrollo y ejecución de la metodología para su control y vigilancia requieren inversiones importantes, solamente posibles de alcanzar por medio de sistemas integrados. El aumento de la incidencia de casos parece estar vinculado a las condiciones precarias de la vivienda, la alimentación y el hacinamiento.

Las concentraciones en proyectos de desarrollo y ocupación de nuevas tierras en áreas tropicales, la movilización de la fuerza de trabajo en actividades agrícolas, pecuarias, de extracción, apertura de nuevos asentamientos humanos y movimientos poblacionales de diversa índole parecen aumentar el riesgo de adquirir enfermedades transmitidas por vectores como la malaria. En áreas rurales sin infraestructura de salud o en donde el desarrollo y utilización de los servicios generales de salud son muy limitados y la comunidad no se ha organizado para participar en las actividades antimaláricas, la situación permanece fuera de control.

Aunque las migraciones podrían considerarse como una parte integrante de los cambios estructurales incluidos en el proceso de desarrollo, el fenómeno se presenta con gran intensidad en América Latina y obedece a causas diversas relacionadas con las crisis políticas, económicas y ecológicas, con la apertura de nuevas fronteras agrícolas y las condiciones de vida y de trabajo. En sólo tres países de América Central (El Salvador, Guatemala y Nicaragua), 0.5 de los 15 millones de habitantes han emigrado a Costa Rica, Honduras, México, Belize, Panamá y USA. Cualquiera que sea su origen, la migración podría tener efecto en la emergencia de pobreza, miseria, insalubridad y enfermedad.

Deben identificarse las características de la migración en profundidad y su relación con la malaria como problema social. Con la caída del ingreso público, como consecuencia de la recesión, la población continúa a crecer y el desbalance continuará creciendo en Latino América por medio de las migraciones hacia núcleos urbanos.

El aumento acelerado y desordenado de la población humana procedente de áreas endémicas hacia núcleos urbanos y periurbanos dificulta el diagnóstico y tratamiento oportunos y excede la capacidad de los servicios médico-sanitarios.

El emplazamiento geográfico originado por proyectos de desarrollo coincide con áreas altamente receptivas y vulnerables de malaria. Con la llegada de migrantes y trabajadores susceptibles/infectados que se instalan en condiciones precarias suelen producirse epidemias graves de malaria.

En el ambiente real de la población rural la presencia de las infecciones maláricas parece estar estrechamente relacionada con: a) las formas y procesos de producción agrícola, b) las variaciones estacionales y climáticas de ésta, c) los cambios en la ecología, d) las relaciones sociales de los trabajadores y el desarrollo y reproducción de la fuerza de trabajo, e) el nivel de desarrollo de las innovaciones científicas y tecnológicas y el tipo de producción, f) las variables que dependen de la circulación, movilidad o inclusive migración de la población humana que indudablemente afectan las condiciones de vida, de trabajo y de salud y por lo tanto podrían modificar el perfil epidemiológico de las enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria.

Una causa importante de deterioro de nuestra sociedad es el desempleo, por lo que su reducción constituye una meta política actual en la mayoría de los países latinoamericanos y caribeños.

La mecanización del campo, las grandes concentraciones de producción agrícola de exportación, el desplazamiento de poblaciones rurales autosuficientes, la conversión de campesinos en asalariados, el desarrollo desequilibrado del comercio y la industria de bienes de consumo y servicios, así como la atracción exagerada de poblaciones rurales a las ciudades y el encarecimiento de la mano de obra en el campo, son algunos de los factores que dan como resultado la incompatibilidad entre los sectores agrícola e industrial sobre todo cuando se pierde la proporción balanceada entre la industrialización de la producción de los bienes de consumo y la producción de bienes de capital y la creación de nuevos medios de producción. El modelo de desarrollo industrial seguido en muchas áreas está generando mayor desempleo relativo. Este desempleo es extenso y el desempleo de una fuente de trabajo es mostrado, alimentado, fortificado y mantenido por el desempleo en otras fuentes en una relación mutua. La agricultura deformada por la influencia y penetración de la industrialización de bienes de consumo (cultivos especializados, mecanización, industria monopolizada de comida y transnacionales), origina desempleo masivo, baja utilización del suelo, desorganización social y familiar y lo que es peor: destruye el saber-como de la población autóctona para resolver problemas a nivel subregional y local. El sector de servicios, particularmente en las ciudades grandes sufre un crecimiento tremendo debido al desplazamiento de la población de las áreas rurales y la creación ficticia de empleo. Esto resulta en desperdicio de fuerza laboral, desconforto social y crisis permanente, acentuando los problemas relacionados con la vivienda, el saneamiento, abastecimiento de agua y alimentos.

La preservación, enriquecimiento o depredación de la ecología son cuestiones eminentemente políticas que repercuten necesariamente en la conservación de los recursos de flora, fauna, agua y suelo y en las condiciones de vida y de salud de la población. En las etapas de desarrollo/depredación, las actividades productivas afectan el ambiente en áreas densamente pobladas; la agresión al ambiente está directamente ligada al proceso socio-económico del área y los peores daños se muestran alrededor de los llamados "polos de desarrollo", en el crecimiento brusco y acelerado de las actividades productivas particularmente de las industrias de la construcción y de ampliación de la red de transportes, los daños al entorno físico del hombre aumentan marcadamente al substituirse las actividades agrícolas tradicionales por la agroindustria y la ganadería extensiva, la población rural es desplazada hacia los núcleos urbanos que al carecer de infraestructura adecuada permiten la creación de grupos humanos marginados.

En los países de la región se considera que uno de los problemas sociales más grave es el de la distribución de los alimentos y que antes de apoyar cualquier programa nacional de salud habría que instrumentar la regionalización auténtica que define una interacción congruente, descentralice la administración pública en su correlación y coordinación intersectorial con las provincias y municipios para consolidar los sistemas regionales de desarrollo que incluyan en su marco de referencia el concepto de salud y establezcan las condiciones adecuadas para la coordinación del proceso integrado de actividades en relación con los recursos humanos y físico-naturales y sus potencialidades.

#### Actividades de control

En la actualidad se utilizan dos actividades principales para el control de la malaria: el control del vector y la quimioterapia.

El DDT aún se usa como insecticida de acción residual en la mayoría de los países, pero está aumentando el uso de malathion y de propoxur. En países donde A. (N) albimanus es resistente a los insecticidas mencionados, se están evaluando otros compuestos como deltamethrin, fenitrothion, chlorphoxim, y el larvicida Bacillus thuringiensis serotipo H-14. Aunque no se practiquen ampliamente el manejo del ambiente y los predadores como peces larvívoros se utilizan en pequeña escala.

Las densidades de anofelinos y su comportamiento en relación con las actividades del hombre así como las características de las viviendas es un problema serio y el rociamiento intradomiciliario resulta ineficiente o poco factible.

Entre 1957 y 1969 hubo gran optimismo cuando se pensó que los insecticidas químicos podrían erradicar la enfermedad, pero la resistencia de los anofelinos al DDT ocasionó el remplazo de este insecticida por otro que mostrara mayor mortalidad en los vectores como única respuesta

alternativa. El desarrollo de nuevos insecticidas no ha resuelto el problema de la persistencia de la transmisión, particularmente en áreas agrícolas con alta incidencia de malaria.

La crisis de energéticos, el alto costo de los nuevos insecticidas y la creciente preocupación por la ineficacia de los mismos como única medida de control desarrolló una estrategia de control integrado de la enfermedad que está substituyendo la metodología universal inflexible de los programas de erradicación por un enfoque local y dinámico que esté basado en el mejor conocimiento de las condiciones de vida y de salud de los grupos humanos de mayor riesgo.

La epidemiología descriptiva utilizada en las campañas de erradicación, limitada al análisis de la distribución de la enfermedad en tiempo, espacio y población no ofrece respuestas al cómo y porqué de la persistencia de la transmisión.

Un análisis simplista generalizado explica el resurgimiento de la malaria a la falta de recursos humanos y financieros en los servicios de erradicación de la malaria establecidos, a la resistencia del vector a los insecticidas y a la resistencia de los plasmodios a los medicamentos antipalúdicos. Sin embargo, se hace patente la necesidad de construir un marco epidemiológico conceptual más amplio que permita comprender la interacción de las diversas variables que determinan la transmisión y afectan el control de la malaria en una situación concreta.

El estudio epidemiológico debe incluir no sólo el análisis de los factores biomédicos envueltos en la transmisión, sino también los determinantes sociales, económicos, ecológicos, culturales y políticos que afectan las condiciones de vida y de trabajo de la población, así como de su movilidad y distribución.

Algunos países ya comenzaron la estratificación de las áreas maláricas con el objeto de seleccionar, aplicar y evaluar las medidas de control más apropiadas.

El diseño e implementación de estrategias de control integrado varían con el tipo de programa para el que fueron creadas. Los enfoques pueden variar con las diferentes enfermedades y vectores, la localización geográfica, los tipos de vivienda, el nivel social, económico, y educacional y cultural de la población afectada, la respuesta a las medidas y los recursos aplicados; pero sobre todo, están en función de las situaciones coyunturales que originan la decisión política para realizarlos.

La implementación de esquemas para el control integrado pueden llevarse a cabo:

- a) Por conducto de la participación popular en un programa planeado para el control de una o más enfermedades;

- b) para ser utilizados en programas establecidos que involucran grandes segmentos de la población en riesgo donde se lidia con varios vectores y más de una enfermedad, y
- c) para aplicarse a escala nacional, diseñados para el control o eliminación de una sola enfermedad.

El uso de medicamentos antimaláricos para la profilaxis clínica y la prevención de la malaria en residentes en o en visitantes a áreas endémicas y para el tratamiento de infecciones activas es una necesidad obvia. A pesar de las recomendaciones específicas disponibles no existe consenso de opinión sobre el uso de medicamentos antipalúdicos para la prevención y tratamiento de las infecciones en la población humana expuesta a la transmisión.

Aparte de las limitaciones para el desarrollo de nuevos fármacos, la resistencia de P. falciparum a la cloroquina continúa siendo un problema a pesar de que esas infecciones pueden ser curadas radicalmente con la administración de la asociación de pirimetamina y sulfadoxina en dosis única. En áreas donde esta combinación se ha utilizado extensamente ha habido un incremento rápido de infecciones de P. falciparum resistentes a esa asociación aún cuando se agrega una dosis corta de quinina. Como tratamiento alternativo se usan dosis prolongadas de quinina o tetraciclina. Las pruebas clínicas con mefloquina han mostrado el mayor grado de eficacia y buena tolerancia en el caso de infecciones de P. falciparum.

Los recientes avances en la inmunología de la malaria colocan la posibilidad de aplicar agentes inmunizantes en un futuro no distante como medios para diagnosticar y controlar la malaria.

### Conclusión

Se lograron progresos importantes en los países de la región durante el desarrollo de los programas de erradicación entre los años 1957 y 1968.

Desde 1975, las 33 unidades políticas comprendidas en el área malárica original en las Américas, fueron clasificadas en cuatro grupos, de acuerdo al progreso realizado, el volumen e importancia de su problema malárico y la disponibilidad de recursos para el desarrollo de los programas de control. Esta clasificación se resume en 1983 como sigue:

- Grupo I: La transmisión se interrumpió en un área de 2,432 millones de Km<sup>2</sup>, con 75<sup>2</sup> millones de personas. Los 809 casos de malaria registrados en 1983 fueron importados en áreas endémicas.
- Grupo II: La transmisión se redujo a focos y 15.9 millones de habitantes aún están expuestos al riesgo en un área de 1,237 millones de Km<sup>2</sup> donde se registraron 12,719 casos de malaria.



Grupo III: La transmisión aumentó en áreas endémicas con alguna influencia en varias áreas donde la transmisión ya había sido interrumpida en el pasado. Envuelve la mayor área con 8,987 millones de Km<sup>2</sup> y 112.5 millones de población. De los 419,038 casos de malaria registrados en este grupo cerca de 300,000 fueron detectados en la Cuenca Amazónica.

Grupo IV: Con una superficie de 3,096 millones de Km<sup>2</sup> y 45.8 millones de personas. Las tendencias de la situación han empeorado debido a la crisis social y económica y por cambios ecológicos importantes. En algunas áreas la situación está fuera de control y la mitad de los casos registrados en este grupo se concentra en sólo tres países: El Salvador, Guatemala y Honduras. (Ver Tabla 1).

Si se admite que los niveles de salud en un áreas dada están relacionados estrechamente con el nivel de la actividad económica, con la distribución del ingreso resultante, con el crecimiento de aquellos sectores que producen alimentos, con el crecimiento de los servicios en educación y vivienda y con las oportunidades derivadas de empleo, entre otros aspectos, deberíamos aceptar que existen severas restricciones para el desarrollo de programas de salud más eficaces en el momento presente si las circunstancias permanecen igual.

La malaria, como otras enfermedades transmitidas por vectores, podría constituir un obstáculo crítico para alcanzar la Meta de Salud Para Todos en el Año 2000. Muchos de los programas de control no son ni técnica ni administrativamente sólidos. Esta ineffectividad debería producir decisiones políticas y financieras que se basen en profundos conocimientos de los determinantes de la transmisión y el control de la enfermedad. Las autoridades de salud muestran la mejor intención para reorientar los programas de control de la malaria, pero no se esperan por ahora cambios esenciales a corto plazo que aseguren el desarrollo de actividades sostenidas de control de la malaria a largo plazo y como una parte integrante del sistema de salud del país a menos que se tome la decisión política necesaria.

Para realizar el estudio cuidadoso y constante de los aspectos relacionados con la manifestación y propagación de la malaria, de pertinencia para su control eficaz es indispensable reforzar el sistema de vigilancia de la enfermedad utilizando todos los recursos disponibles del sector salud y de otros sectores de desarrollo.

Es mandatorio pensar acerca de las características básicas de los servicios de salud disponibles, en la organización que los apoya y en la eficacia social de su utilización.

No hay que olvidar que la prioridad de prioridades para desarrollar y preservar la salud es la alimentación cuya estrategia debe encaminarse a la creación de sistemas integrados de abastecimiento de alimentos en

los que participen todos los sectores oficiales y privados dentro de una economía mixta, tomando en cuenta las diversas actividades que inciden en la producción/consumo, origen y destino de los alimentos, productos básicos y perecederos. En otras palabras se requiere un ecosistema basado en una política nacional para el abastecimiento de alimentos que a su vez tenga fundamentos en una política de población.

El estudio epidemiológico del control de la malaria impone la necesidad de desarrollar proyectos con doble tarea: 1) Formar en el área de la sociología médica personas dedicadas a la epidemiología de diferentes niveles de formación profesional. 2) Construir un marco teórico y proyectos de investigación que formulen hipótesis generales semejantes, así como hipótesis en situaciones concretas y apliquen metodologías para la obtención de la información y el análisis de resultados que puedan ser comparables.

Para la mejor comprensión, reconocimiento y explicación de la importancia estructural del proceso salud/enfermedad es indispensable: a) Partir del reconocimiento de la estructura social en su conjunto, b) establecer la importancia determinantes que para la comprensión de este proceso tienen los componentes culturales, c) discutir críticamente la apropiación, por parte de la práctica epidemiológica, de este objeto desde una perspectiva teórica y metodológica correcta, y d) enfatizar en la necesidad de generar un trabajo por medio del cual se perciba el procesamiento conjunto de la estructura socio-económica, y de las estructuras de la enfermedad y de los servicios para la salud.

Considerando la magnitud y complejidad del problema malárico en las Américas se requiere hacer funcionar una red regional de adiestramiento e investigación que utilizando los numerosos recursos desarrolle liderazgo, reoriente al personal existente en los servicios establecidos, asegure el adiestramiento en malaria y su control para el personal de los servicios generales de salud y movilice los mecanismos de coordinación de la cooperación técnica entre países en desarrollo y entre éstos y países desarrollados.

MALARIA EN AMERICAS  
CASOS DE MALARIA REGISTRADOS POR GRUPOS DE PAISES  
PERIODO: 1975 - 1983

GRUPOS	PAISES	POBLACION	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
GRUPO I											
		75 080 a)	435	424	531	718	1 162	2 249	1 599	972	810 b)
GRUPO II:	Argentina	3,656	100	70	463	325	936	341	323	567	535
	Belice	159	90	199	894	1 218	1 391	1 529	2 041	3 868	4 595
	Costa Rica	697	290	473	217	313	307	376	168	110	245
	Guay. Francesa	73	319	394	488	266	604	831	769	1 143	1 051
	Guyana	836	1 116	4 642	1 563	927	2 294	3 202	2 065	1 700	2 102
	Panamá	1 923	677	734	678	268	316	310	340	334	341
	Paraguay	2 635	217	140	156	156	116	140	73	66	49
	Rep. Dom.	5 922	159	586	745	1 531	3 080	4 780	3 596	4 654	3 801
	SUB-Total -	15 901	2 968	7 238	5 204	5 004	9 044	11 509	9 375	12 442	12 719
GRUPO III:	Brasil	55 623	88 630	89 765	104 436	115 112	144 215	169 871	197 149	221 939	297 687
	Ecuador	5 126	6 555	10 974	11 275	9 815	8 207	8 748	12 745	14 633	51 606
	México	40 247	27 925	18 153	18 851	19 080	20 983	25 734	42 104	49 993	74 172
	Suriname	281	2 741	537	993	876	903	4 445	2 479	2 805	1 943
	Venezuela	11 264	5 952	4 768	5 304	5 065	4 722	3 901	3 377	4 269	8 388
	Sub- Total	112 541	131 803	124 197	140 859	149 948	179 030	212 699	257 854	293 639	433 796
GRUPO IV:	Bolivia	2 172	6 615	6 714	10 106	10 897	14 873	16 619	9 774	6 699	14 441
	Colombia	18 101	32 690	39 022	63 888	53 412	60 957	57 346	60 972	78 601	105 360
	El Salvador	4 683	83 100	83 290	32 243	56 533	75 657	95 835	93 187	86 202	65 377
	Guatemala	3 002	4 979	9 616	34 907	59 755	69 039	62 657	67 994	77 375	64 024
	Haiti	4 729	24 733	15 087	27 679	60 472	41 252	53 478	46 703	65 354	53 954
	Honduras	3 756	30 289	48 804	39 414	34 554	25 297	43 009	49 377	57 482	37 536
	Nicaragua	3 165	24 692	26 228	11 584	10 633	18 418	25 465	17 434	15 601	12 907
	Perú	6 193	14 338	18 462	32 410	20 376	17 127	14 982	14 812	14 613c)	13 660
	Sub-Total	45 801	221 436	247 223	252 231	306 632	322 620	369 391	360 253	401 927	367 259
	TOTAL	249 323	356 642	379 082	398 825	462 302	511 856	595 848	629 081	708 980	814 584

a) Población estimada en 1983.

b) La Información de Cuba hasta septiembre.