

Colombia

A pesar de los esfuerzos realizados tanto por el nivel central como municipal, la malaria todavía constituye un problema de salud en las zonas rurales del país como lo demuestra la distribución geográfica (Figura 15) y el número de municipios (Figura 16) con alto riesgo de malaria (Véase el anexo 1). Por otro lado, se ha tenido éxito en disminuir la mortalidad por esta protozoosis.

La mortalidad por malaria que era de 20-25/100.000 habitantes decreció a menos de 4/100.000 habitantes en 1997 (Figura 17). Esto se atribuye en parte a la mejora en la oportunidad del tratamiento. Para adultos y niños se utiliza:

- i. Clorhidrato de amodiaquina en tabletas de 150mg, en dosis diarias de 25mg/kg repartidos en 3 dosis;
- ii. Sulfadiazina/pirimetamina en tabletas de 500/25mg, en dosis única de 2,5mg de sulfadiazina y 1,25mg/kg de pirimetamina;
- iii. Primaquina en tabletas de 15mg, en dosis única de 45mg (3 tabletas) y de 0,6mg/kg en niños. En los casos de *P. falciparum* resistente el esquema de primera línea para el tratamiento, fue constituido por:
 - Sulfato de quinina en cápsulas de 300mg, 10mg cada 8h por 3d;
 - Clindamicina en cápsulas de 300mg, 20mg/kg repartidos en 4 dosis diarias por 3d;
 - Primaquina en tabletas de 15mg, en dosis única de 45mg (3 tabletas) y de 0,6mg/kg en niños. El esquema de segunda línea es mefloquina en comprimidos de 274mg con 250mg de droga base, en dosis única de 15mg/kg.

El objetivo para desarrollar la red de vigilancia centinela de la resistencia a los medicamentos antimaláricos fue monitorear la eficacia y seguridad de los esquemas terapéuticos en uso para el tratamiento de la malaria. En el desarrollo de la red se cumplieron varias etapas. Primero, una preparatoria; en la cual se realizó el diseño, el piloto de validación, el entrenamiento para la réplica, la selección del grupo nacional de expertos, la constitución de la red de instituciones de apoyo y el desarrollo del componente de SIVIGILA. Etapas posteriores incluyeron la ejecución, el monitoreo y la evaluación.

Los niveles de resistencia de *P. falciparum* a las drogas antimaláricas no es igual en todas las áreas. Así la resistencia a la cloroquina es superior a 40%, mientras que a la sulfadoxina/pirimetamina varía de 0% a 10%. Los resultados del seguimiento de pacientes en tres sitios diferentes, llevado a cabo en 1998, confirman ese hecho (Cuadros 4, 5 y 6).

Además, en 5 áreas geográficas diferentes se llevaron a cabo estudios destinados a establecer la utilidad de la evaluación simultánea de la respuesta terapéutica a drogas antimaláricas, la sensibilidad *in vitro* y los marcadores moleculares de resistencia. Los resultados indicaron que más de 43% de los ensayos *in vivo* mostraron resistencia a la

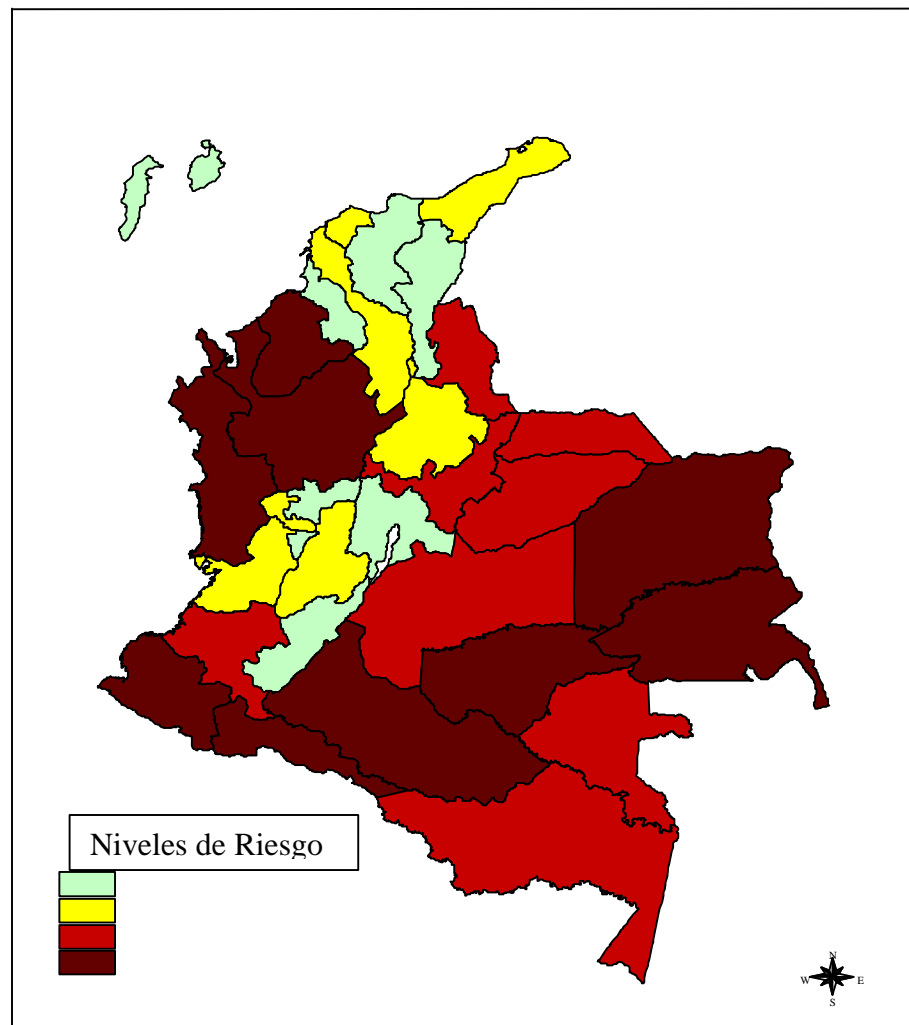
cloroquina, mientras que la resistencia a la amodiaquina varió de 0 a 73% y más de 10% fueron resistentes a S/P. El hallazgo de mutaciones en los genes *cg2* y *pfcr1* fue variable.

Se concluyó que la respuesta terapéutica *in vivo* a las drogas de primera línea justificaba la actualización de la política de drogas antimaláricas del país; los ensayos *in vitro* y la detección de marcadores moleculares debían ser mejor evaluados y adaptados a las condiciones locales; los estudios farmacocinéticos debían ser parte de todo estudio en los que se ensaye la respuesta al tratamiento con drogas antimaláricas, y que el ensayo de la resistencia a las drogas antimaláricas requiere de la participación de todos los sectores involucrados en el control de la malaria (la red nacional).

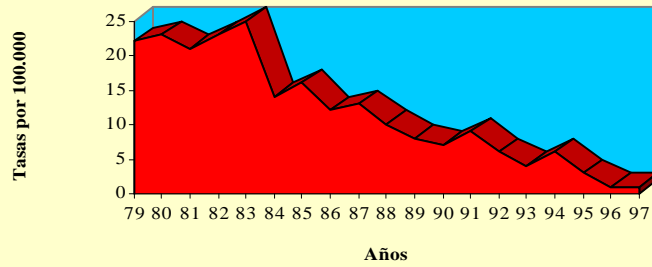
Figura 15.

Áreas de Riesgo Malárico en Colombia.

1990-1999



**Figura 17. Mortalidad por malaria
Colombia 1979-1997**



Fuente: Ministerio de Salud

Cuadro 4. Evaluación de la prevalencia de resistencia *in vivo* de *P. falciparum* a la cloroquina y sulfadoxina/pirimetamina, Quibdó, Chocó, 1998

Med.	n	R ₃	R ₂	R ₁	RI/S	FTP	FTT	RCA	Total
Cloro- quina	54	7/24 29%	10/24 42%	7/24 29%	30/54 56%	7/54 29%	11/24 32%	30/54 55%	24/53 44%
Sulfa- doxina / Pirime- tamina	78	1 2%	1 2%	1 2%	63/67 94%	2/67 3%	2/67 3%	63/64 94%	6/52 6%

R₃: Pacientes que negativizaron la parasitemia y la volvieron a positivar hasta el día 14.
R₂: Pacientes que no negativizaron la parasitemia hasta el día 7.
R₁: Pacientes en los que la parasitemia no se modificó o aumentó.
RI/S: No se definió si fue R1 o sensible a la droga.
FTP: Falla terapéutica precoz.
FTT: Falla terapéutica tardía.
RCA: Respuesta clínica adecuada.

Cuadro 5. Evaluación de la resistencia *in vivo* de *P. falciparum* a medicamentos antimaláricos en el Bagre-Antioquía, 1998

Med	<i>n</i>	R ₃	R ₂	R ₁	RI/S	FTP	FTT	RCA	Total
Cloro- quina	24	6/24 25%	5/24 21%	6/24 25%	7/24 29%	6/24 25%	11/24 46%	7/24 29%	17/24 71%
Sulfa- doxina / pirime- tamina	52	1/52 2%	4/52 7%	3/52 6%	44/52 85%	1/52 2%	7/52 13%	44/52 85%	8/52 15%
Amo- diaquina	52	1/52 2%	1/52 2%	4/52 8%	46/52 88%	1/52 2%	5/52 9%	46/52 88%	6/52 11%

R₁: Pacientes que negativizaron la parasitemia y la volvieron a positivizar hasta el día 14.
R₂: Pacientes que no negativizaron la parasitemia hasta el día 7.
R₃: Pacientes en los que la parasitemia no se modificó o aumentó.
RI/S: No se definió si fue R1 o sensible a la droga.
FTP: Falla terapéutica precoz.
FTT: Falla terapéutica tardía.
RCA: Respuesta clínica adecuada.

Cuadro 6. Resistencia *in vivo* de *P. falciparum* a los antimaláricos Turbo-Antioquía, 1998

Med	<i>n</i>	R ₃	R ₂	R ₁	RI/S	FTP	FTT	RCA	Total
Cloro- quina	29	13/29 45%	11/29 41%	1/29 4%	3/29 41%	13/29 45%	12/29 41%	1/29 3%	28/29 97%
Amodia- quina	15	0	0	0	1/15 7%	0	1/15 7%	0	1/15 7%
Sulfa- doxina / pirime- tamina	16	0	2/16 13%	0	0	0	0	14/16 87%	2/16 13%

R₁: Pacientes que negativizaron la parasitemia y la volvieron a positivizar hasta el día 14.
R₂: Pacientes que no negativizaron la parasitemia hasta el día 7.
R₃: Pacientes en los que la parasitemia no se modificó o aumentó.
RI/S: No se definió si fue R1 o sensible a la droga.
FTP: Falla terapéutica precoz.
FTT: Falla terapéutica tardía.
RCA: Respuesta clínica adecuada.