LUCHA ANTITUBERCULOSA EN EL ÁREA RURAL DE HONDURAS

Presentado al XIV Congreso de la ULAST celebrada del 6 al 10 de abril de 1964 en la ciudad de La Paz. Bolivia

Preparado por:

Dres: RIGOBERTO AL VARADO L.
Jefe División de Tuberculosis

ALBERTO GUZMAN B.,
Jefe Unidades Móviles

ALFONSO BOURONCLE C,

Consultor en Tuberculosis de la OSP/OMS

Tegucigalpa, D. C., 1963

Los planes de trabajo de control de la tuberculosis que se desarrollan en el país, fueron revisadas y reestructurados en colaboración con la OMS en 1961, lo cual determinó que se estableciera una área inicial de trabajo que comprende los departamentos de Comayagua, La Paz y Francisco Morazán, en la zona central del país.

El programa considera un desarrollo progresivo de sus actividades que a partir del área mencionada pueda extenderse progresivamente para alcanzar la cobertura nacional, tal como venimos efectuándolo hasta este momento, pues al completarse el trabajo en el área inicial, el programa continuará en el presente año con dos nuevos sectores: los departamentos de Choluteca en el sur y Cortés en el norte.

Antes de continuar explicando el programa de control de las áreas rurales, debemos dar una breve información sobre las características del país y su población.

Honduras, país de 115.000 kilómetros cuadrados, tiene por su ubicación geográfica climas tropical y semitropical, gran precipitación pluvial en todo el territorio nacional, con mayor acentuación en las áreas costeras.

Es atravesado longitudinalmente por la cadena montañosa centroamericana que suele llamarse impropiamente Andes-centroamericanos, dando lugar a la formación de mesetas y valles, lugares de concentración humana por lo favorable del clima; determinando el sistema de formación de dos vertientes sobre el Pacífico y el Atlántico.

La población calculada en 2.060.000 habitantes para 1964, da una concentración humana de 17.9% personas por kilómetro cuadrado, de la cual el 78% corresponde a población rural.

La tasa de natalidad alcanza el 47.3 por mil y la de mortalidad el 9.6 por mil lo cual determina un crecimiento del 3.8% por año, colocando a Honduras dentro de los países de mayor crecimiento en el mundo, lo cual permite suponer que su actual población habrá de duplicarse antes de 20 años, motivando con ello una acentuación de los problemas socio-económicos existentes y por ende los sanitarios dentro de los cuales figura la tuberculosis.

Las actividades de la población están primordialmente orientadas sobre el trabajo de la agricultura y en menor proporción ganadería, pesca y *caza,* ocupando esos rubros al 74.4% de la población activa; mientras que el grupo de obreros, jornaleros, artesanos y operarios sólo alcanzan al 7.7%, y profesionales y personal técnico al 1.3%, siendo el ingreso per cápita de menos de 100 dólares por persona al año.

PROGRAMA ANTITUBERCULOSO

En el área inicial de trabajo y a partir de junio de 1962 hasta diciembre del 63, han sido examinadas 103.949 personas, debiendo puntualizarse que 73.201 personas de ese total o sea el 70.4%, fueron sometidos al examen tuberculino-radiológico y 30.748 personas, equivalentes al 29.6%, tan sólo lo fueron por la prueba tuberculínica, debido a la imposibilidad de transportar los equipos de Rayos X a esas localidades, por la falta de vías de comunicación adecuadas, por lo cual sólo se les. pudo brindar medidas de prevención mediante el BCG y administración de quimioprofilaxis en grupos seleccionados.

CAPITULO I

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

IA Infecciosidad. Como la prueba tuberculínica se practicó en el total de la población examinada, los resultados que se exponen corresponden a dicho universo, encontrándose que de las 103.949 personas sometidas a la prueba tuberculínica, hubieron 36.609 reactores positivos; 35.2% (Ver Cuadro y Gráfica 1) En los varones se registró 37.2% de positividad, mientras que las mujeres sólo alcanzaron 33.5%; al efectuarse el test de significancia de la diferencia de esos porcentajes, se encuentra que la diferencia es significativa, indicando que los varones tienen una mayor exposición al riesgo de contraer la infección.

La infecciosidad en relación a la edad, muestra que está presente desde el primer año de vida y se incrementa en razón directa a la mayor edad. Se observa que más del 50% de la población se encuentra infectada a partir de los 25 años. Este aspecto del grupo en general es similar en las mujeres, pues en los varones la infección superior al 50% se manifiesta a partir de los 20 años.

1.2 *Morbilidad.* En el examen tuberculino-radiológico efectuado a 73.201 personas, se han encontrado 647 enfermos, igual al 0.9%, tal como se observa en el Cuadro N^{o} 2. La morbilidad es similar en uno y otro sexo.

En relación a la edad se observa que los 5 primeros años presentan índices altos que declinan en las edades siguientes y vuelven a incrementarse a partir de los 15 años, aumento que continúa con la mayor edad mostrando los mayores índices a partir de los 65 años. Ver Gráfica N^{o} 3.

Cuadro No. 1

D REACCION TUBERCULINICA EXPRESADA EN MILIMETROS POR GRUPOS DE EDA

PROGRAMA INICIAL AREA COMAYAGUA-LA PAZ-FRANCISCO MORAZAN

DIVISION DE TUBERCULOSIS. DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA, HONDURAS, C. A.

1962 — 1963

T O T A L

de	INTENSIDAD DE LA REACCION EN MILIMETROS														Vacunados	Positivos		
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26-+	EGC	Nº	%	TOTAL
1	2480	63	48	8	4	9	5	5	1	1	2		1		2585	36	1.4	2627
1 — 4	11699	488	325	98	42	67	42	40	46	28	38	7	11	3	12511	422	3.3	12934
5 — 9	18325	956	686	767	497	659	526	560	395	327	262	101	52	25	20011	4171	17.3	24138
10 — 14	12615	988	889	1430	843	1178	901	1064	746	592	4q4	159	77	30	14601	7494	34.1	21986
15 — 19	4323	380	445	601	387	568	465	552	394	338	276	82	58	17	5260	3738	42.1	8886
20 — 24	2965	276	265	423	272	490	454	605	397	327	283	93	49	31	3587	3424	49.4	6930
25 — 29	2028	147	202	323	229	489	439	578	401	325	240	86	51	30	2443	3191	57.3	5568
30 — 34	1556	125	133	220	190	411	451	559	398	315	251	76	56	26	1855	2953	61.9	4767
35 — 39	1162	85	110	183	148	388	352	476	343	296	207	84	57	33	1398	2567	65.4	3924
40 — 44	798	70	67	183	122	332	297	418	264	276	214	75	44	30	962	2255	70.7	3190
45 — 49	574	57	78	136	93	238	258	348	207	222	160	53	42	24	750	1781	71.5	2490
50 — 54	495	46	59	124	87	201	235	269	188	143	156	50	33	25	636	1511	71.6	2111
55 — 59	361	27	36	82	60	126	162	178	107	100	89	36	28	11	446	979	69.8	1403
60 — 64	305	31	42	82	68	170	135	169	96	100	86	31	20	12	406	969	71.9	1347
65 — 69	182	19	29	56	42	65	77	84	47	57	48	23	9	14	247	522	69.4	752
70 — 74	101	11	11	31	18	56	44	49	30	19	31	4	7	6	134	295	70.6	418
75 y +	152	7	18	44	22	43	47	50	23	33	24	5	6	4	186	301	63.0	478
TOTAL	60121	3776	3443	4791	3124	5490	4890	6004	4083	3499	2841	965	601	321	68018	36609	35 2	103949
%	57.8	3.6	3.3	4.6	3.0	5.3	4.7	5 8	3.9	3.4	2.7	0.9	0.6	0.3	65.4	—	—	—

Grupos de edad

Cuadro N° 2

MORBILIDAD POR SEXO, GRUPOS DE EDAD Y TIPO DE LESION

PROGRAMA INICIAL. AREA: COMAYAGUA-LA PAZ-FRANCISCO MORAZAN

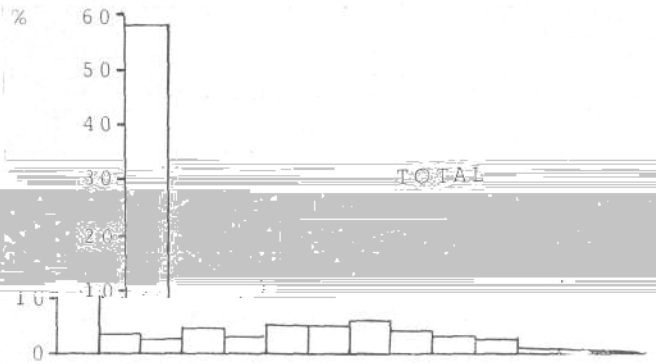
DIVISION DE TUBERCULOSIS. DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA, HONDURAS, C. A.

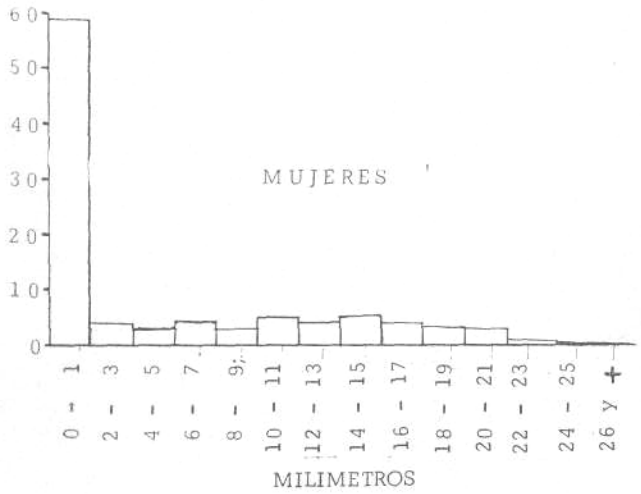
1962 — 1963

Grupos de edad	Personas examinadas		ENFERMOS						TOTALES					
			Mínimos		Moderados		Avanzados							
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	%	M	%	T	%
— 1	775	854	10	4	104	97	38	49	305	0.9	342	0.9	647	0.9
1 — 4	4169	4244	31	30	—	—	1	—	11	1.4	4	0.4	15	0.9
5 — 9	8484	9193	20	11	10	3	—	2	41	1.0	35	0.8	76	0.9
10 — 14	7528	8715	12	6	1	1	—	—	21	0.2	12	0.1	33	0.2
15 — 19	2795	3144	3	7	4	2	—	1	16	0.2	9	0.1	25	0.2
20 — 24	2395	2395	11	12	2	5	2	4	7	0.3	16	0.5	23	0.4
25 — 29	2006	1906	7	9	6	2	2	—	19	0.8	14	0.6	33	0.7
30 — 34	1688	1643	9	6	6	8	4	2	17	0.8	19	1.0	36	0.9
35 — 39	1336	1406	8	16	9	12	3	1	21	1.2	19	1.2	40	1.2
40 — 44	1034	1192	8	14	11	7	3	5	22	1.6	28	2.0	50	1.8
45 — 49	768	937	6	16	5	16	4	9	17	1.6	39	3.3	56	2.5
50 — 54	698	797	9	17	11	9	5	6	22	2.9	31	3.3	53	3.1
55 — 59	485	500	6	9	10	5	5	6	24	3.4	28	3 5	52	3.5
60 — 64	430	523	8	14	6	11	4	5	16	3.3	25	5.0	41	4.2
65 — 69	226	295	6	14	6	7	3	2	17	4 0	23	4.4	40	4.2
70 — 74	151	135	7	5	6	5	1	2	13	5.8	21	7.1	34	6,5
75 y +	159	193	2	6	4	2	1	2	12	7.9	9	6.7	21	7.3
TOTAL	35129	38072	163	196	7	2	—	2	9	5.7	10	5.2	19	5.4
%	—	—	0.5	0.5	104	97	38	49	305	0.9	342	0.9	647	0.9
					0.3	0.3	0.1	0.1	—	—	—	—	—	—

REACCION TUBERCULINICA EXPRESADA EN MILIMETROS
COMAYAGUA - LA PAZ - FRANCISCO MORAZAN
HONDURAS, C.A.
1.962 - 1.963

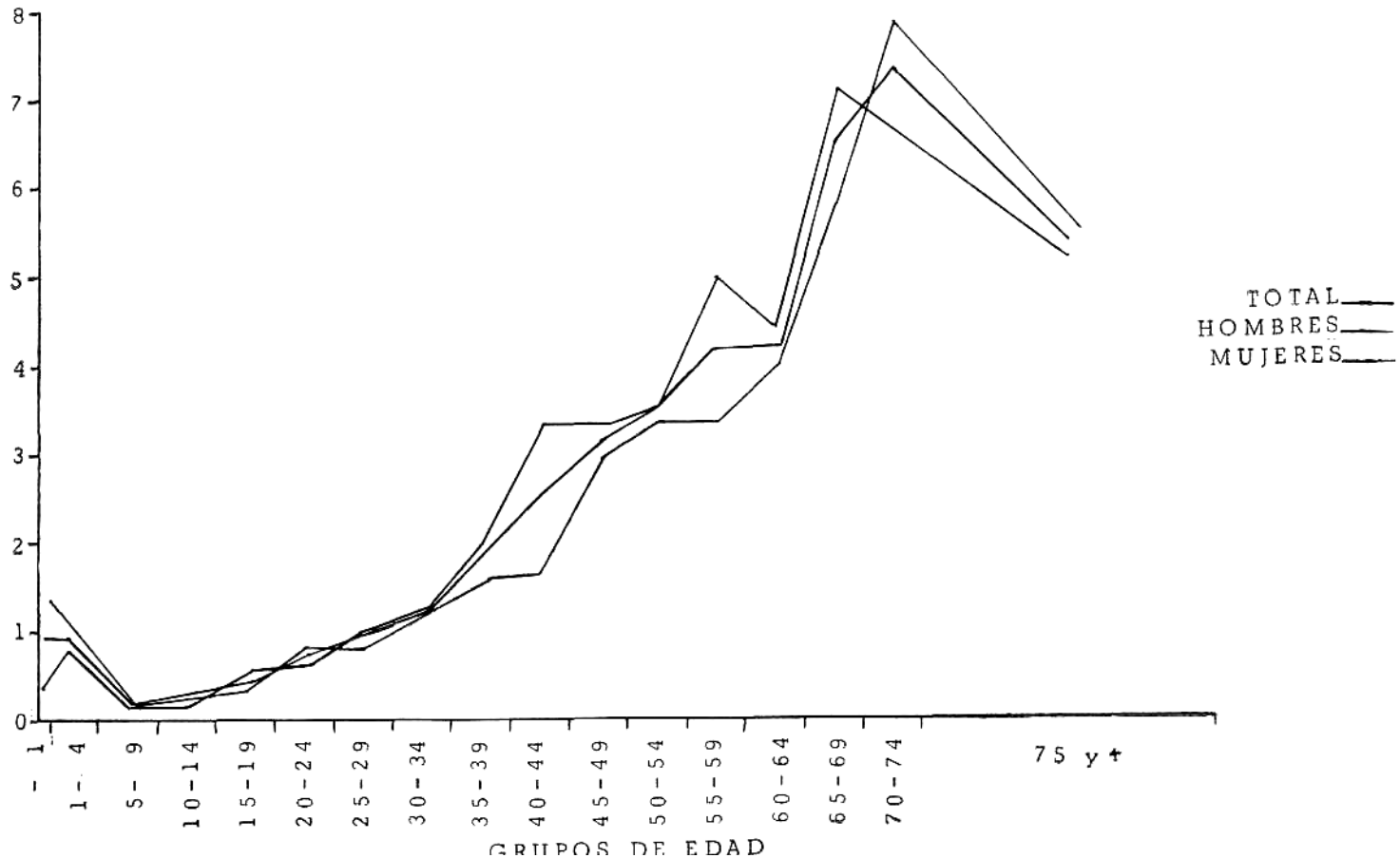
Gráfica No





MORBILIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
COMAYAGUA, LA PAZ Y FRANCISCO MORAZAN
1962 - 1963

Gráfica No. 3



Cuadro No 3

PRUEBAS TUBERCTILINICAS POB LOCALIDADES

PROGRAMA INICIAL. ÁREA: COMAYAGUA, LA PAZ, FRANCISCO MORAZAN HONDURAS, C. A., 1963

Localidades Trabajadas	Población estimada	Probados No.	Probados %	Leídos No.	Leídos %	React. positivos No.	React. positivos %	React. Vacun. BCG No.	Neg. BCG %
Cane	1018	854	83.9	849	99 4	264	31.1	585	68.9
Lamani	1004	1685	—	1668	99.0	490	29.4	1178	70.6
Villa San Antonio	1896	2147	—	2123	98.9	668	31 5	1455	68.5
La Libertad	6133	3474	56.6	3439	99.0	1172	34.1	2267	65 9
Siguatepeque	6110	4706	77 0	4620	98.2	1368	29.6	3252	70 4
El Rosario (Aldeas)	8206	3817	46.5	3739	98 0	1162	31.1	2577	68 9
Comayagua (A'deas)	10747	3848	35.8	3796	98.6	1095	28.8	2701	71.2
Zambrano-Támara	1276	1171	91 2	1146	97.9	437	38.1	709	61.9
Tegucigalpa *	20433	17204	84.2	16419	95.4	8023	48.9	8393	51 1
La Venta	4802	1208	25.2	1180	97.7	426	36.1	754	63.9
Nueva Armenia	2603	2320	89.1	2296	99.0	626	27.3	1670	72.7
Texíguat-Vado Ancho	9403	1668	17.7	1446	86.7	471	32.6	975	67.4
Sabanagrande	10359	3346	32 3	3087	92.3	1015	32 9	2072	67.1
San Buenaventura	1909	1269	66.5	1221	96 2	372	30.5	849	69 5
Santa Ana	3786	1541	40.7	1471	95.5	698	47.5	773	52.5
Soledad	7282	1782	24 5	1641	92.1	269	16.4	1372	83 6
La Paz	13377	4332	32.4	4292	99.1	744	17.3	3548	82.7
Sulaco	5128	2010	39.2	1800	89 6	310	17.2	1490	82 8
Cedros_San Ignacio	21376	6422	30.0	6195	96.5	1818	29.3	4377	70.7
Marale	4150	1520	36 6	1447	95.2	326	22.5	1121	77.5
Minas de Oro	4595	3989	86.8	3942	98.8	1249	31.7	2693	68.3
Campamento	4335	2123	49.0	2035	95 9	775	38.1	1260	61 9
Guaimaca	5142	3428	66.7	3395	99.0	1321	38 9	2074	61.1
Orica	3110	2143	68 9	2113	98.6	633	30.0	1480	70 0
Talanga	8031	4427	55.1	4374	98.8	1754	40.1	2620	59.8
San Juan de Flores y Valle de Ange'es	7669	4603	60.0	4523	98 3	1885	41.7	2638	58.3
T O T A L	173880	87037	50.1	84257	96.8	29371	34.9	54886	65 1

* Se trabajó exclusivamente la Penitenciaría y escuelas públicas.

En ambos grupos el mayor volumen de enfermos corresponde a los procesos mínimos, siguiéndole los moderados; igualmente se aprecia que en los primeros grupos de edad:, las formas mínimas son las predominantes. Ver Gráfica N^{9} 4.

El índice de 0.9% encontrado, es muy inferior al que se había supuesto que correspondía al 1.7%. La expansión del programa a otras localidades permitirá confirmar o rectificar el índice de morbilidad del área inicial, lo cual a su vez permitirá un reajuste en cuanto a la orientación del programa.

Completando la información de las localidades trabajadas para el año de 1962, se presentan los Cuadros 3 y 4, en donde se observa la infecciosidad y morbilidad por localidades, apreciándose que la infecciosidad fluctúa del 16.4% al 48.9% y la morbilidad va del 0.3% al 2.1% —No se ha incluido la morbilidad encontrada en las instituciones correspondientes a Tegucigalpa por no considerarse que ésta sea representativa del universo.

No existe correlación directa entre la infecciosidad y morbilidad y las causas de ello por el momento no es posible determinarlas.

1.3. *Control y seguimiento de casos.* De los 634 pacientes diagnosticados en reí programa, 605 equivalentes al 95.4% permanecen bajo control; han fallecido 6,

igual al 0.9% y tan sólo han sido perdidos por el programa, 23 personas, que corresponden al 3.6% —Cuadro N^{9} 5—.

Es necesario remarcar que pese a la escasez de recursos, en especial transportes, y lo amplio de la zona trabajada, la pérdida de pacientes es muy reducida. Este aspecto es el que permite, más que ningún otro, establecer la efectividad en las actividades de seguimiento y justamente quien determina el logro de los objetivos.

Debemos indicar que la cifra total de enfermos que se presenta en este cuadro en comparación con la que aparece en el Cuadro N^{9} 2, indica que hay una diferencia de 13 pacientes a favor de estos últimos y que corresponden a pacientes diagnosticados en Tegucigalpa, quienes están en control y seguimiento en el Dispensario Central de dicha ciudad.

Todos los' pacientes bajo control fueron visitados mensualmente y cada 3 meses se realizó un control radiográfico.

El esquema terapéutico se basa en la administración asociada de 2 medicamentos; fundamentalmente Isoniazida a la dosis promedio de 300 miligramos y Pas a la dosis promedio de 6 gramos, por paciente día.

Cuadro N* 4

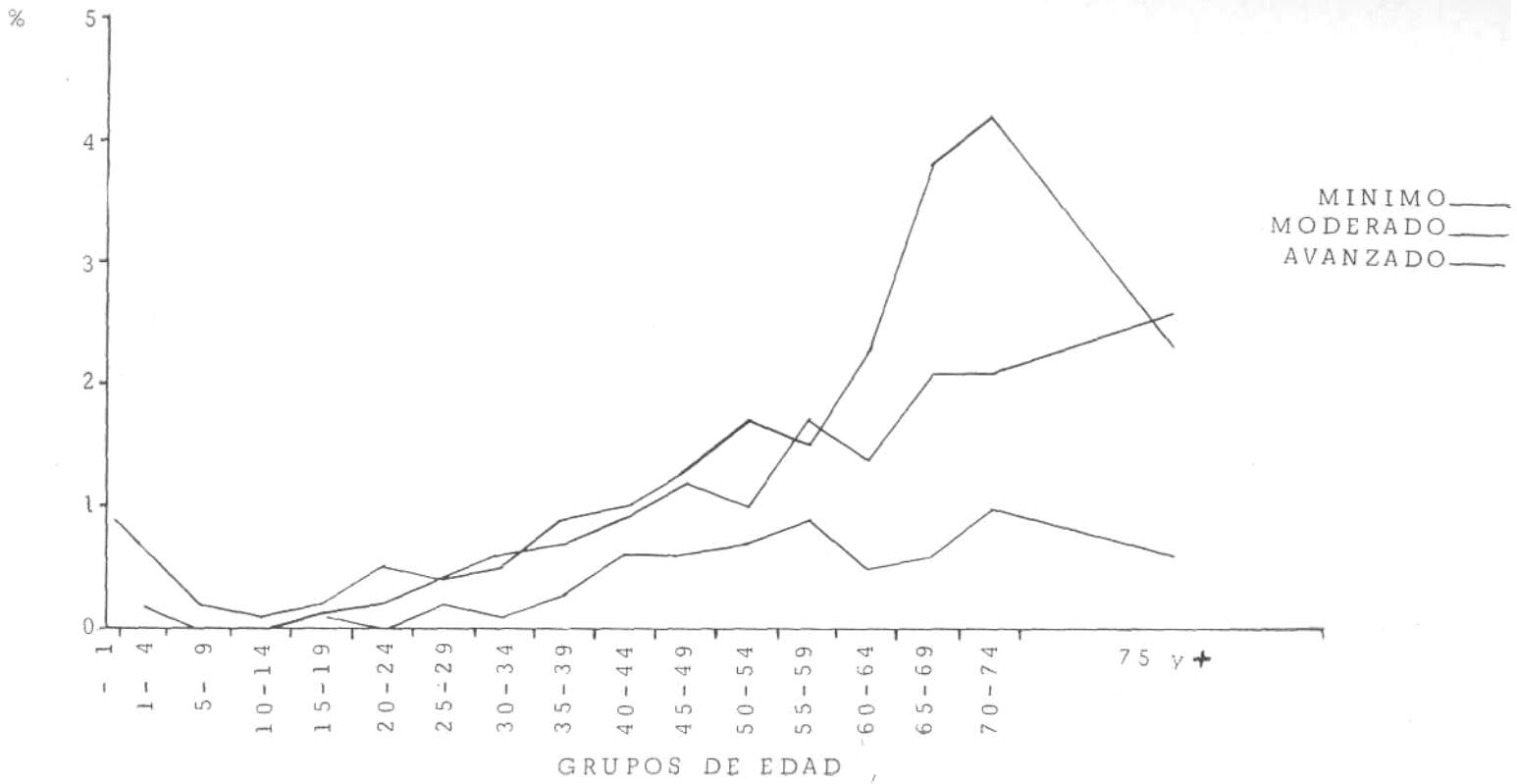
MORBILIDAD POR TIPO DE LESIÓN DISTRIBUIDA POR LOCALIDADES PROGRAMA INICIAL,. ÁREA: COMAYAGUA, LA PAZ, FRANCISCO MORAZAN DIVISIÓN DE TUBERCULOSIS. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA HONDURAS, C. A. — 1962 - 1963

LOCALIDAD	Población examinada	TIPO DE LESION Mínima	%	Moderada	%	Avanzada	%	TOTAL No.	%
Comayagua	7.841	39	0.5	11	0.1	9	0.1	59	0.7
La Paz	8.802	56	0.6	46	0.6	11	0.1	116	8 3
Ojojona	3.049	20	0.7	13	0.4	7	0.2	40	1.3
Cane	849	12	1.4	6	0.7	—	—	18	2.1
Lamaní	1.668	7	0.4	3	0.2	—	—	10	0.6
Villa San Antonio	2.123	8	0.4	13	0.6	5	0.2	26	1 2
La Libertad	3.439	27	0.8	14	0.4	7	0.2	48	1 4
Siguatepeque	4.620	26	0 6	17	0.4	5	0.1	48	1.0
El Rosario, Comayagua	3.739	23	0.6	10	0.3	7	0.2	40	1 1
Zambrano-Támara	1.146	10	0 9	4	0.3	3	0.3	17	1.5
Tegucigalpa *	16.419	19	0.1	8	0.05	3	0 02	30	0 2
La Venta	335	4	1.2	1	0 3	—	—	5	1.5
Nueva Armenia	713	1	0.1	1	0.1	—	—	2	0.3
Sabanagrande	1.572	6	0.4	3	0.2	1	0.06	10	0 6
Sta. Ana, San Buenaventura	1.846	8	0.4	3	0.2	—	—	11	0 6
Cedros	3.019	21	0.7	9	0.3	4	0.1	34	1.1
San Ignacio	617	5	0.8	1	0.2	—	—	6	1.0
Campamento	1.536	5	0 3	8	0.5	3	0.2	16	1.0
Guaimaca	2.553	22	0.9	9	0.4	2	0.08	33	1 3
Orica	1.116	3	0.3	3	0.3	2	0.2	8	0 7
Talanga	3.183	10	0.3	6	0.2	5	0.2	21	0 7
San Juan de Flores y Valle de Angeles	3 016	27	0.9	9	0.3	13	0.4	49	1 6
T O T A L	73.201	359	0 5	201	0.3	87	0.1	647	0.9

* Se trabajó exclusivamente la Penitenciaría Central y escuelas públicas.

MORBILIDAD POR GRUPOS DE EDAD Y TIPO DE LESION
COMAYAGUA, LA PAZ Y FRANCISCO MORAZAN
1962 - 1963

Gráfica No. 4



Cuadro Nº 5

SEGUIMIENTO DE CASOS DE LA CAMPAÑA ANTITUBERCULOSA

HONDURAS, C. A., DICIEMBRE 1963

LOCALIDAD	Diag-nóstico	CONTROLADOS Trat. Ambulat. No.	%	Trat. Hosp. No.	%	Transferidos No.	%	Altas No.	%	Perdidos No.	%	Fallecidos (Letalidad) No.	%	Quimio-profilaxis En Trat.	Altas
Comayagua	64	21	32.8	5	7.8	6	9.4	25	39 1	5	7.8	2	3.1	—	142
La Paz	124	44	35 5	6	4.8	1	0.8	67	54.0	4	3.2	2	1.6	—	166
Ojojona	40	30	75 0	1	2.5	2	5 0	7	17.5	—	—	—	—	—	153
Cane	18	12	66 7	—	—	—	—	5	27.8	1	5.5	—	—	—	12
Lamani	11	10	90 9	—	—	—	—	1	9.1	—	—	—	—	—	18
Villa San Antonio	26	19	73 1	—	—	—	—	5	19.2	2	7.7	—	—	1	19
La Libertad	51	41	80 4	1	2.0	—	—	4	7.8	5	9 8	—	—	1	75
Siguatepeque	48	31	64 6	4	8.3	—	—	8	16.7	5	10.4	—	—	71	—
El Rosario (Aldeas)	23	18	78 3	—	—	—	—	5	21.7	—	—	—	—	44	—
Comayagua (A'deas)	17	13	76 5	—	—	—	—	2	11.8	1	5 9	1	5.9	42	—
Zambrano - Támara	17	14	82 4	—	—	—	—	3	17.6	—	—	—	—	56	—
La Venta	5	4	80 0	—	—	—	—	1	20.0	—	—	—	—	14	—
Nueva Armenia	2	2	100 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—
Sabanagrande	10	9	90 0	—	—	—	—	1	10.0	—	—	—	—	47	—
Santa Ana	11	11	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	—
Cedros	34	30	88 2	4	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—
San Ignacio	6	6	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Campamento	16	16	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—
Guaimaca	33	33	100 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—
Orica	8	7	87 5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12 5	3	—
Talanga	21	21	100 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—
San Juan de Flores y Valle de Angeles	49	48	98 0	1	2 0	—	—	—	—	—	—	—	—	53	—
T O T A L	634	440	69 4	22	3 5	9	1.4	134	21.1	23	3.6	6	0.9	521	585

NOTA: Transferencias a los servicios dispensariales.

CAPITULO II

VACUNACIÓN B. C. G.

El programa continúa incrementando la vacunación antituberculosa en el país, habiéndose registrado en el año 63 un aumento de 327.7% con relación al anterior — Cuadro 6— y ello se ha debido al aumento de las actividades no sólo de la unidad de trabajo y servicios antituberculosos, sino también mediante la colaboración de los servicios generales de salud, tal como se aprecia en—Cuadro 7—.

La vacunación en recién nacidos, todavía continúa en etapa restringida y del volumen total de inmunizaciones sólo le corresponde el *1%* de ellas, tal como se aprecia en el Cuadro N9 8, Gráficas 5, 6, 7.

Cuadro No. 6

Años	Vacunados BCG por año	Total acumulado
1959	5.339	5.339
1960	3.605	8.944
1961	13.261	22.205
1962	26.668	48.873
1963	87.382	136.255

En la Cruzada Nacional 1957-1959 se efectuaron 518.998 vacunaciones BCG. Total vacunaciones efectuadas de 1959-1963, 136.255. Total BCG en el país de 1957-1963, 655.253.

Cuadro No. 7

Vacunaciones BCG efectuadas en el Programa Rural, Servicios Antituberculosos y Programas de Prevención Honduras, C. A.', 1963

LOCALIDAD	Nº	%
Programa Rural	54.886	62.8
Tegucigalpa*	4.382	5.0
San Pedro Sula	7.645	8.7
La Ceiba	233	0.3
Choluteca	1.043	1.2
Programa de Prevención	19.193	22.0
TOTAL	87.382	100.0

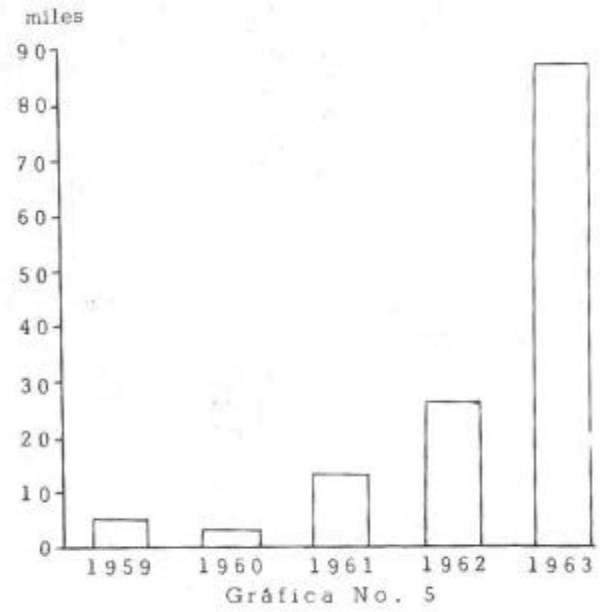
* En este centro se incluye las vacunaciones realizadas en el Hospital General «San Felipe» en el servicio de Maternidad.

Cuadro N» 8

Vacunaciones BCG efectuadas en recién nacidos y otras edades Honduras, C. A., 1963

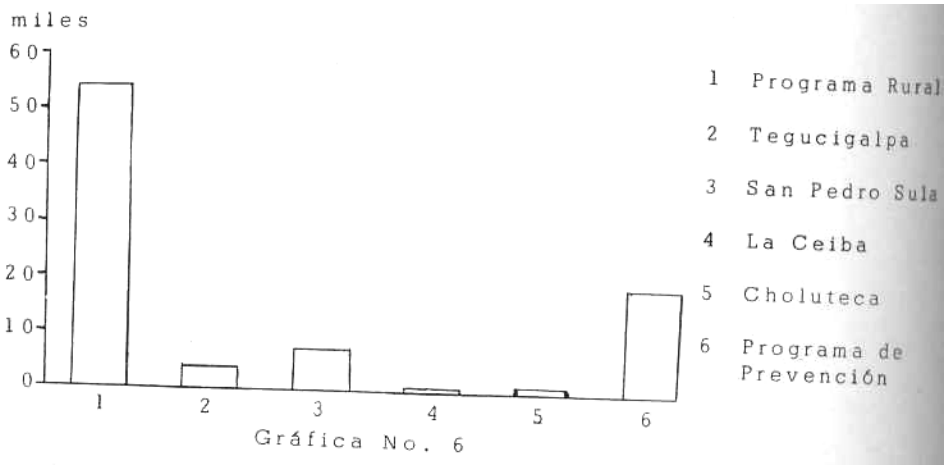
EDADES	Nº	%
Recién nacidos	839	1.0
Otras edades	86.543	99.0
TOTAL	87.382	100.0

VACUNACIONES B.C.G., HONDURAS C.A. 1959 - 1963



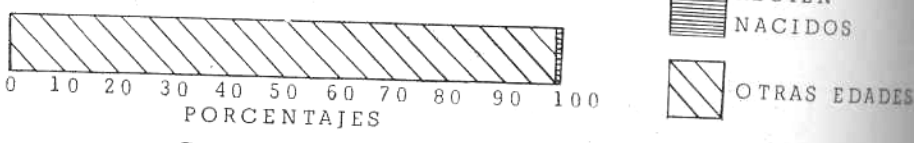
Gráfica No. 5

VACUNACIONES POR CENTRO DE TRABAJO 1963



Gráfica No. 6

VACUNACION DE RECIEN NACIDOS Y OTRAS EDADES



Gráfica No. 7

CAPITULO III

ADIESTRAMIENTO DE PERSONAL

Con el objeto de ampliar las actividades del programa y al mismo tiempo conseguir una mayor y mejor colaboración de los servicios de salud., se organizó un cursillo de adiestramiento para enfermeras y auxiliares de enfermería, en el cual se adiestraron 135 personas distribuidas en 9 grupos de 15 personas cada uno, adiestramiento que se desarrolló en diferentes localidades del país de acuerdo a la influencia o jurisdicción de la zona sanitaria correspondiente; el cursillo duró 8 días y el personal adiestrado habrá de desarrollar en los Centros de Salud programas de prevención con especial énfasis en la vacunación antituberculosa; secundariamente actuarán en la administración de quimioprofilaxis, y en un futuro cercano habrán de participar en las actividades de control de la enfermedad, a desarrollarse a nivel del centro correspondiente.

CAPITULO IV

MICOSIS

Para un mejor conocimiento de la patología micológica existente en el país, el programa antituberculoso viene desarrollando investigaciones tendientes a ese fin, habiéndose efectuado estudios para histoplasmosis y coccidioidoinicosis mediante la utilización de los antígenos correspondientes.

4.1. Investigación histoplasrhínica. Se han efectuado 14.853 pruebas con histoplasmina, a la dilución de 1/100, de las cuales 7.275 personas tuvieron reacción positiva, equivalentes al 49.0% —Gráfica 8. Se ha considerado reacción positiva toda infiltración de 6 o más milímetros de diámetro transverso. En relación al sexo, aprecia que la infección fue un poco más acentuada en los varones, quienes tuvieron 52.3%, mientras que las mujeres sólo presentaron 46.2% —Gráfica 9.

En relación a la edad se aprecia que la infección se hace! presente desde el primer año de vida y se incrementa' rápidamente con la edad, alcanzando sus mayores valores de los 20 a los 49 años y declinando ligeramente a partir de los 50. Ese aspecto que se observa en él total del universo es más *o* menos similar en uno y otro sexo, pero con mayor, acentuación y marcada diferencia Significativa en los varones.

En el examen radiológico practicado a los reactores positivos, se observa en algunos de ellos sombras pulmonares sugerentes de histoplasmosis y en esos casos se está tratando de intensificar los exámenes de laboratorio para la identificación del histoplasma.

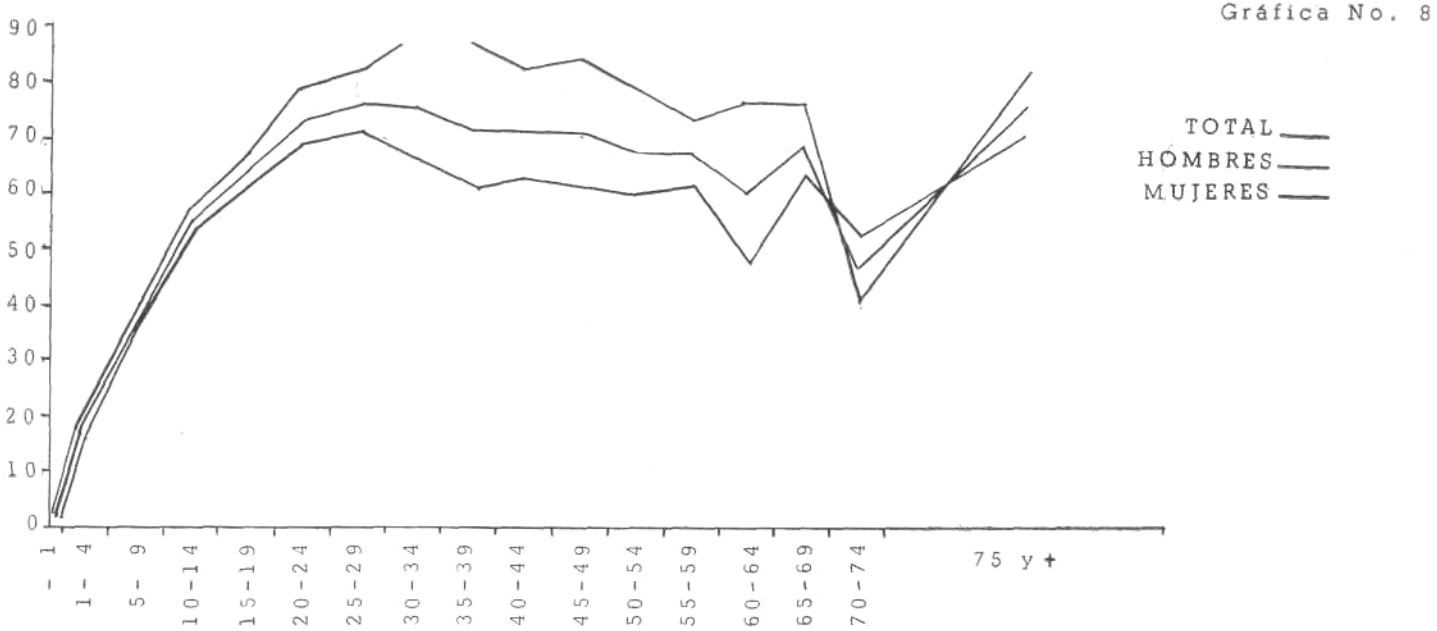
En el Cuadro: N° 9 se expresa la reacción histoplasmínica por localidades apreciándose que en todas ellas, la positividad fluctúa del 39.5% al 57.1%.

Estos porcentajes son similares a los obtenidos en 1962 en el área de La Paz y la capital de la república, con un total de 10.884 pruebas realizadas.

La prosecución de estas investigaciones nos permitirá tener un mejor conocimiento epidemiológico de la patología micológica en Honduras.

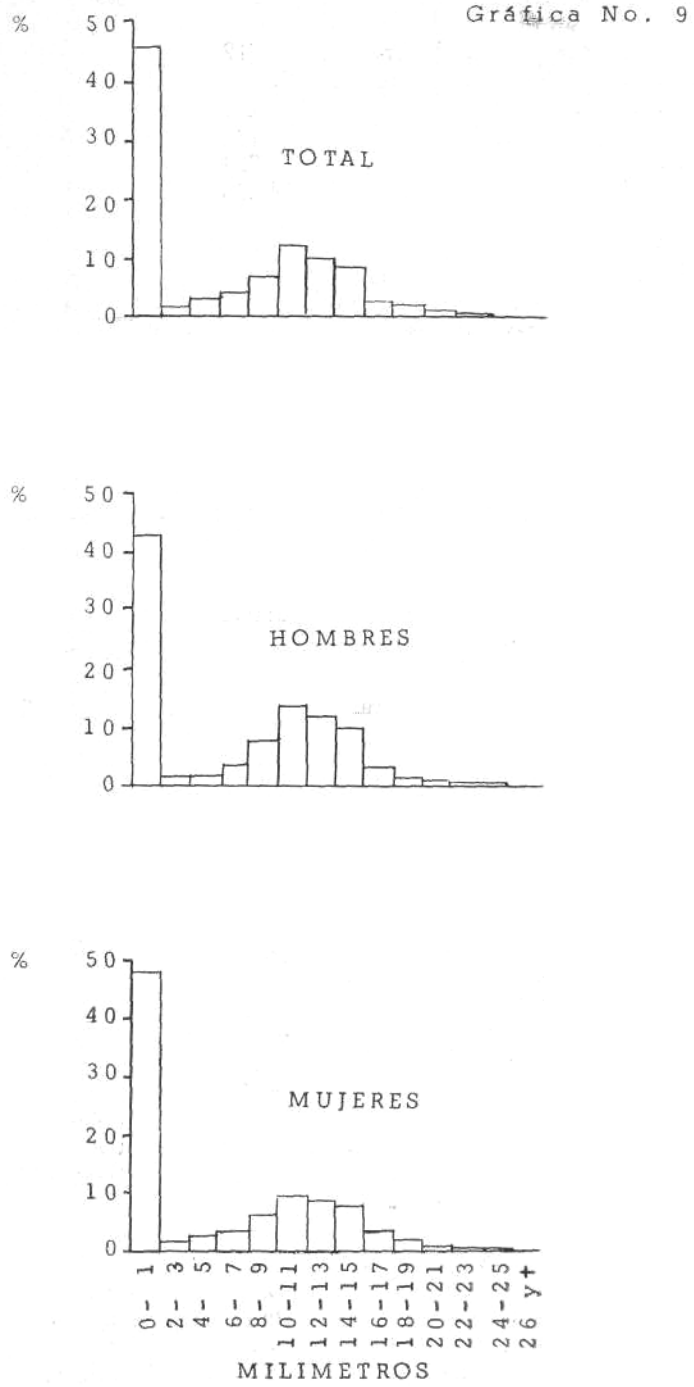
REACCION HISTOPLASMINICA POR GRUPOS DE EDAD
DEPTO. FRANCISCO MORAZAN
HONDURAS, C.A.

Gráfica No. 8



REACCIÓN HISTOPLASMINICA EXPRESADA EN MILÍMETROS
DEPARTAMENTO FRANCISCO MORAZAN HONDURAS, 1963

Gráfica No. 9



Cuadro N» 9

Pruebas histoplasmínicas — Campaña Antituberculosa. Div. de Tuberculosis Honduras, C. A., 1963

LOCALIDADES TRABAJADAS	Probados	Reactores Positivos Nº	%	Reactores Negativos Nº	%
Cedros, San Ignacio, Minas de Oro	5.612	2573	45.8	3039	54.2
Campamento	62.059	813	39.5	1246	60.5
Guaimaca	3.206	1830	57.1	1376	42.9
Orica	1.742	852	48.9	890	51.1
Talanga	2.234	1207	54.0	1027	46.0
TOTAL	14.853	7275	49.0	7578	51.0

4.2. Investigación coccidioidínica. En 3 aldeas del departamento de Morazán se efectuaron 4.896 reacciones con coccidioidina a la dilución de 1/100; hubieron 28 reactores positivos equivalentes al 0.6%, Cuadro 10, presentándose una incidencia ligeramente superior en las- mujeres: 0.7%, sin diferencia significativa con los varones; 0.5% — Gráficas 10 y 11.

En relación a la edad, la positividad se hizo presente a partir de los 5 años con mayor acentuación a partir de los 50.

No se evidenciaran imágenes anormales en las radiografías correspondientes.

Cuadro N» 10

Pruebas C occidiodínicas

LOCALIDADES TRABAJADAS	Probados	Reactores Positivos N.'	%	Reactores Negativos N«	%
La Venta, Nva. Armenia, Sabanagrande	4896	28	0.6	4868	99.4

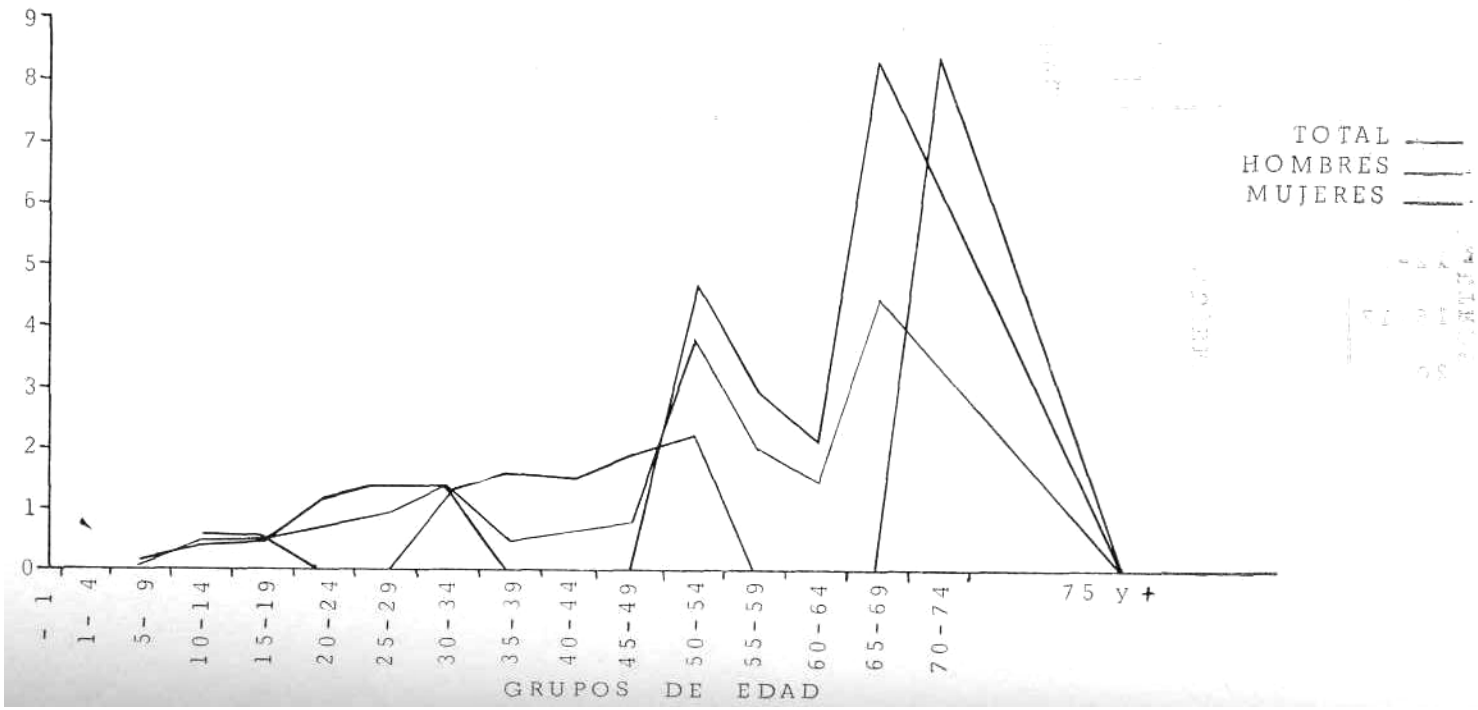
D I S C U S I Ó N

1°—El primer problema que se confronta en el control de la tuberculosis en las áreas rurales es la gran dispersión de la población, situación que se agrava por la dificultad de acceso a muchos sectores; sobre este último punto son dos los factores que intervienen: a) falta de caminos que permitan el paso de vehículos, y b) inutilización de los existentes durante la época de lluvias. En el primer caso hemos resuelto el problema mediante el desarrollo de actividades que hemos calificado como "programas mínimos" que consiste en la aplicación de medidas de prevención con la vacuna BCG en tuberculino-negativos y administración de quimioprofilaxis a los tuberculino-positivos en grupos seleccionados. En el segundo caso: se obvian las dificultades en la etapa de programación, fijando las áreas de acuerdo a la dificultad de ingreso en relación a las lluvias; sin embargo, debemos indicar que aproximadamente un 30 a 35% de la población en las áreas rurales queda al margen de las actividades del programa en sí, quedando tan solo la eventualidad de su atención cuando acudan a un centro o servicio de salud.

2°—Otro problema que consideramos fundamental es el de la coordinación e integración de actividades con los servicios generales de salud, única manera de desarrollar eficazmente las actividades. Este aspecto se agrava por la escasez de personal técnico, en especial el de médicos y enfermeras, con el agravante que muy pocos tisiólogos tienen estudios y orientación en Salud Pública.

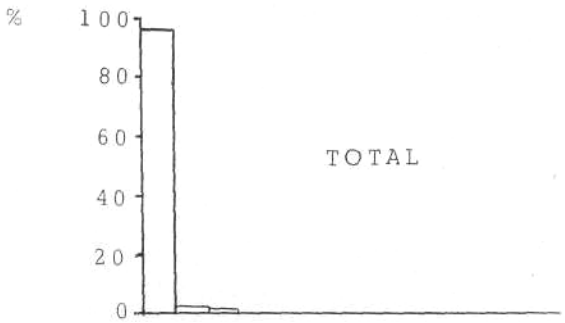
REACCION COCCIDIOIDINICA POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
DEPTO. FRANCISCO MORAZAN
HONDURAS 1963

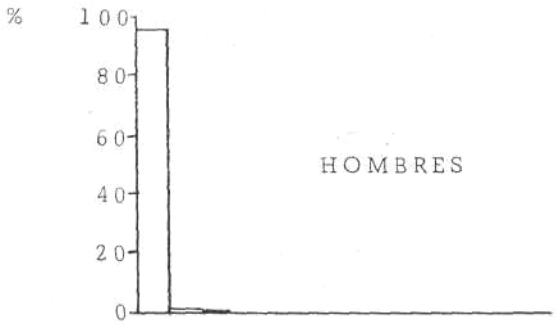
Gráfica No. 10

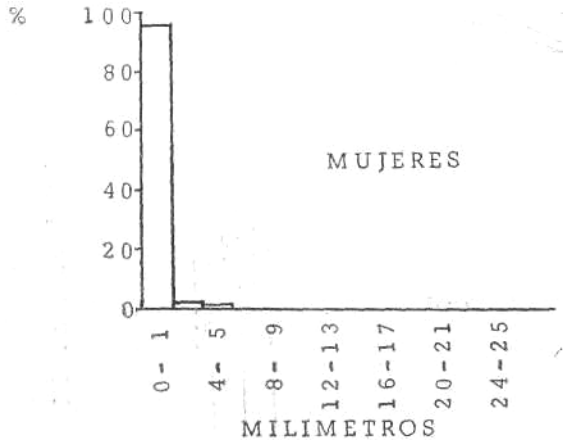


REACCION COCCIDIOIDINICA EXPRESADA EN MILIMETROS
DEPTO. FRANCISCO MORAZAN
HONDURAS 1963

Gráfica No. 11







3º— De las actividades puestas en marcha para el control; el examen tuberculino-radiológico es el más simple y efectivo de todos. Es a partir de dicho examen que comienzan las dificultades, primero en la fase de diagnóstico y segundo en el control *y* seguimiento de los casos y contactos que se han descubierto. Sobre este último aspecto deseamos hacer hincapié y llamar la atención pues el éxito o fracaso de un programa depende del mayor o menor porcentaje de casos descubiertos que puedan ser controlados eficazmente .en el tiempo.

4º—Las actividades de un programa deben desarrollarse basándose en una ¡tención eficaz *y* se requiere la movilización total de los recursos humanos y materiales existentes en el área. Deben intervenir las organizaciones sanitarias, departamentales o provinciales, con énfasis el magisterio, entidades autónomas, privadas y el público en general, mediante la participación de colaboradores voluntarios; mientras no se haya logrado la participación efectiva de los elementos enunciados no será posible alcanzar ningún resultado exitoso en los programas, pues tanto para el examen como por el seguimiento de los casos deben considerarse las características del medio, tanto geográficas como de transporte, al igual que las económicas y sociales; ¡e debe tener muy presente el aspecto antropológico social de las poblaciones que nos permitirán conocer la idiosincrasia y particularidades de cada grupo humano, única manera de poderlo motivar, organizar y sobre todo conseguir la aceptación de medidas que en muchos casos pueden ser extrañas a ellos e incluso ir en contra de ideas arraigadas o prejuicios formados, que sin embargo constituyen la base del pensamiento o del desarrollo de la vida cotidiana.

5º—Otro aspecto que surge del análisis epidemiológico, es que la enfermedad se ha trasladado de la ciudad al campo, y en éste las características epidemiológicas difieren completamente de un lugar a otro; por lo cual si bien se utilizan procedimientos, normas y técnicas generales, su aplicación en algunos aspectos tiene que ser condiciona] a las características del medio.

RECOMENDACIONES

1º—Que el control de la tuberculosis en el medio rural tiene igual o mayor importancia que en los sectores urbanos con la particularidad de que sus menores recursos sanitarios agravan su situación.

2º—Que se organicen los cursos medios de salud pública para los médicos generales que laboran en los programas de salud pública, a fin de que éstos puedan integrar y coordinar las actividades de lucha antituberculosa en el medio rural con mayor comprensión e interés de acuerdo a la gravedad del problema actual.

3º—Que se dé orientación fisiológica a los especialistas en salud pública, en especial a los que trabajan en servicios de salud, para que puedan realizarse con mayor efectividad las labores de coordinación e integración.

4°—Que se debe mantener la más estrecha vigilancia sobre todos los casos y contactos descubiertos.

5°—Que se debe seguir buscando esquemas terapéuticos y métodos de acción que permiten una cobertura mayor de las poblaciones al margen de su accesibilidad.