CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

28497

1090
I

PROVINCIA DE SALTA
PROPUESTA PARA LA ASISTENCIA Y PREVENCION DE LA PATOLOGIA PREVALENTE EN EL AREA DE FRONTERA TARTAGAL.

Gerencia de estudios y proyectos
Area Zonas de frontera

1983

CATALOGADO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
Dr. Manuel Belgrano

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

COORDINACION:	Dra. Ines Fontau
	Dr. Marcelo R. Rivero

ASESORES:

Sobre Laboratorio	Dr. Ramón A. de Torres
Sobre Enfermedades Dermatológicas	Dr. Pablo A. Viglioglia
Sobre Enfermedades Trasmisibles	Dr. Olindo A. Martino
Sobre Aspectos Sociológicos	Lic. Agustín F Cafferata
Sobre Aspectos Antropológicos	Dr. Nestor H. Palma

EQUIPO MEDICO CLINICO:

Dr. Sergio Cordoba
Dr. Osvaldo Genovese
Dr. Enrique T. Martinez
Dr. Jorge E. Sanchez
Dr. Mauricio Nisnik

EQUIPO DE LABORATORIO:

Laboratorio Central del Hospital del Milagro. Salta.

Dr. Nestor Fortuny
Dra. Maria C. Peretti de Saravia
Dra. Ana F. Pareja de Herrera
Dra. Cristina M. Perez de Bulacio
Dra. Maria M. Pastor de Fraile
Dr. Humberto Medina

AUXILIARES TECNICOS:

Máximo O. Chuchuy
Julio A. Medina
José A. Farfan
Elvira Castelli

Del Laboratorio Bacteriológico de Tuberculosis
Salta.

Dra. Luisa A. Moreno
Dr. Arnaldo F. Arroyo
Dra. Maria Carrizo de Lamas

Del Laboratorio Central de Paludismo - Salta.

Dr. Rolando Bertran
Sra. Mirna C. de Carreño

INTA. SALTA.

Dra. Lola G. de Rios
Dr. Gerardo E. Habich

Facultad de Farmacia y Bioquimica U.B.A.
Orientación Microbiológia

Dra. Brenda Quintana
Dr. Enrique Her
Sr. Nestor Carballido
Srta. Susana Castronuovo
Srta. Teresita Heredia

ELABORACION DE LA MUESTRA: Lic. Nieves Garcia

ASESORAMIENTO ESTADISTICA: Lic. Joaquin Caminos

AUXILIARES TECNICOS:

Sra. Amelia Bruni
Sr. Adrian A.F. Andreata
Dr. Ricardo Diehl
Sr. Juan Oyuela

Los autores agradecen la eficáz colaboración brindada por el Dr. Enrique Tanone, Director del Programa de Salud Rural y por todos sus colaboradores, supervisores y agentes sanitarios de las áreas Morillo, Santa Victoria, Embarcación, Aguaray, Pocitos y Tartagal.-

CAPITULO I DEFINICION DEL PROBLEMA

Pag.

I.1 Las enfermedades trasmisibles como problema de salud pública. 2

I.1.1 Características de las enfermedades infecciosas y parasitarias. 2

I.1.2 Medidas de control. 4

I.2. Las enfermedades trasmisibles en la Provincia de Salta. 6

I.2.1 Comparación entre el país y la Provincia de Salta. 6

I.2.2 Comparación entre la Provincia de Salta y dos departamentos.- 7

CAPITULO II CARACTERIZACION DEL AREA

		Pag.
II.1	Características ecológicas	14
II.2	Características demográficas	15
II.2.1	Distribución de la población	15
II.2.2	Estructura de la población	16
II.2.3	Dinámica de la población	16
II.2.4	Población aborígen	17
II.3	Caracterización socioeconómica de la población	25
II.3.1	Actividad forestal	25
II.3.2	Actividad ganadera	26
II.3.3	La actividad agrícola	29
II.3.4	La actividad petrolera	31
II.3.5	Características generales del mercado de trabajo.	32

CAPITULO III ATENCION MEDICA DEL AREA TARTAGAL

Pag.

III.1 Programa de salud rural 34

III.1.1 Cobertura. 36

	Pag.
IV. Encuesta de Salud.	40
IV.1 Preparación de la encuesta.	40
IV.2 Realización de la muestra.	42
IV.3 Ejecución de la encuesta.	43
IV.4. Procesamiento del material.	44

	Pag.
V. RESULTADO DE LA ENCUESTA	46
V.1. Edad y sexo de los encuestados	47
V.2. Hallazgos clínicos	51
V.3. Resultado de los exámenes complementarios	61
V.3.1. Examenes serológicos	61
V.3.2. Detección de paludismo y tuberculosis	66
V.3.3. Exámenes químico y citológico	67
V.3.4. Exámenes de m aterias fecales parasitológico	69
V.3.5. Otros exámenes complementarios	79
V.4. Asociaciones	81

Pag.

VI. Conclusiones y recomendaciones 93

VI.1 Patología de la población 94

VI.2 Definición de pautas de acción específicas 94

VI.3 Definición de pautas de acción generales 101

CONSEJO FEDERAL DE
Dr.
Belgrano

INDICE DE CUADROS

Pag.

Cuadro N° I.1

Número de casos notificados y tasa por 100.000 habitantes de enfermedades infeccioas seleccionadas, en la Pcia. de Salta y República Argentina. Años 1973 a 1981. 9

Cuadro N° I.2

Porcentajes de casos notificados de Salta, en relación al total del país. 10

Cuadro N° I.3

Número de casos y tasa de incidencia por 100.000 habitantes de enfermedades trasmisibles seleccionadas, en los departamentos de San Martín y Rivadavia y total de la Pcia. de Salta Años 1975 a 1980. 11

Cuadro N° II.1

Población total urbana y rural del área estudiada. 1980. 20

Cuadro N° II.2

Población total, urbana y rural 1960, 1970, 1980. Pcia. de Salta. departamentos Gral. San Martín y Rivadavia. Fechas censales. 21

Cuadro N° II.3

Población rural aglomerada y dispersa según tamaño de los aglomerados. 1980. 22

Cuadro N° II.4

Estructura de la población en los departamentos de Rivadavia y Gral. San Martín. Salta 1980. 23

Cuadro N° II.5

Población de las localidades urbanas y tasas de crecimiento medio anual intercensal 1947, 1980. 24

Cuadro N° III.1

Población asistida por el Programa de Salud Rural. Salta 1982. 38

Pag.

Cuadro N° V.1.1

Encuestados según sexo y edad (en números absolutos) 48

Cuadro N° V.1.2

Encuestados según sexo y edad (en porcentajes). 49

Cuadro N° V.1.3

Encuestados según sexo y edad (en porcentajes). 50

Cuadro N° V.2.1

Desnutridos según edad, sexo y departamento. 55

Cuadro N° V.2.2

Encuestados según nivel de nutrición, edad y sexo. Dpto. San Martín. Salta 1982 (en porcentajes). 56

Cuadro N° V.2.3

Encuestados según nivel de nutrición, edad y sexo. Dpto. Rivadavia (BN). Salta 1982 (en porcentajes). 57

Cuadro N° V.2.4

Estado de nutrición de los encuestados por área y departamento. Salta 1982 (en porcentajes). 58

Cuadro N° V.2.5

Número de encuestados con bocio, tasa de prevalencia por 100 habitantes, según sexo y grupo de edad, por área y departamento. Salta 1982. 59

Cuadro N° V.2.6

Encuestados con hepatoesplenomegalia según edad y sexo por departamento. Salta 1982. 60

Cuadro N° V.3.1.1

Reacción de Huddleson positiva, en porcentajes, según edad, sexo y departamento. Salta 1982. 63

Pag.

Cuadro N° V.3.1.2

Resultado de la reacción de Vatuone-Yanovsky según área. Salta 1982. 64

Cuadro N° V.3.1.3

Reacción de Vatuone-Yanovsky positiva en porcentajes, según edad, sexo y departamento. Salta 1982. 65

Cuadro N° V.3.2.1

Encuestados con proteinograma patológico según edad y sexo. Salta 1982 (cifras absolutas y porcentuales). 72

Cuadro N° V.3.3.3

Frecuencia relativa de encuestados según recuento de eosinófilos por grupa de edad y departamento. Salta 1982. 73

Cuadro N° V.3.2.3

Número de encuestados según porcentaje de eosinófilos según área y grupo de edad. Salta 1982. 74

Cuadro N° V.3.2.4

Encuestados según recuento de eosinófilos. 75

Cuadro N° V.3.3.1

Parasitados. Tasa por 100, seguún edad, sexo y departamento. 77

Cuadro N° V.3.3.2

Porcentaje de encuestados con algunas parasitosis seleccionadas, por áreas y departamentos. Salta 1982. 78

Cuadro N° V.3.4.1

Encuestados con electrocardiograma patológico según edad, sexo y departamento (tasas por cien). 80

Cuadro N° V.5.1

Asociación entre eosinofilia y parasitosis. 84

Cuadro N° V.5.2

Asociación entre eosinofilia y parasitosis (tabla de contingencia. 85

Pag.

Cuadro N° V.5.3

Individuos parasitados según recuento de eosinófilos. 89

Cuadro N° V.5.4

Encuestados con resultado positivo para reacciones de Brucelosis y Chagas, según edad y sexo. Salta 1982 (cifras absolutas y porcentuales). 91

Cuadro N° V.5.5

Encuestados infectados y/o parasitados según sexo y edad. Salta 1982 (cifras absolutas y porcentuales). 92

Introducción

El Hospital del Milagro es el centro de referencia para enfermos infectocontagiosos de la provincia de Salta, donde se asiste una muy variada patología infecciosa y parasitaria, cuya frecuencia y gravedad adquiere características inusitadas. Por otra parte, son numerosos los estudios que ponen de manifiesto, en la provincia de Salta la existencia de enfermedades que son infrecuentes, y aún desconocidas en otras provincias del país, tales como las formas mutilantes de leishmaniasis, el Kala-azar, pie de madura, etc.

Las características propias de las enfermedades trasmisibles hace que estas configuren un problema de salud que no puede limitarse a la atención del paciente que acude al hospital para su atención. Se requiere la captación de aquellos enfermos que no solicitan asistencia en forma espontánea y el de los individuos que están en riesgo de enfermar. Asimismo resulta indispensable realizar el control del medio ambiente que favorece la propagación de la enfermedad.

Estas actividades que deben llevarse a cabo más allá de los límites del hospital, son indispensable para proteger la comunidad y son organizadas habitualmente integrando sistema permanentes de vigilancia epidemiológica.

Concientes de la responsabilidad que les cabe, un grupo de profesionales del Hospital del Milagro se plantea conocer la prevalencia de algunas enfermedades transmisibles en la provincia de Salta, y las condiciones ecológicas particulares en las que se desarrollan. En esa inquietud tiene origen el presente trabajo.

CAPITULO I

DEFINICION DEL PROBLEMA

I. DEFINICION DEL PROBLEMA

I.1. Las enfermedades trasmisibles como problema de salud pública

I.1.1. Características de las enfermedades infecciosas y parasitarias.

Las enfermedades trasmisibles tienen la particularidad de propagarse a partir de una fuente de infección.

La rápida difusión de estas afecciones configura un grave problema de Salud pública ya que pueden trasmitirse de un país a otro e infectar o reinfectar regiones que se encontraban libres de enfermedad. La cualidad de trasmisibles de esta patología es actualmente agravada por la fluidez de las comunicaciones que posibilitan el traslado de grandes grupos de personas.

La enfermedad misma es la expresión de la lucha biológica entablada entre el hombre y el agente infectante en un medio propicio a la difusión del agente.

a) El agente causal se aloja y multiplica en los reservorios, cuya naturaleza y tamaño es sumamente variable. Puede ser exclusivamente humano en cuyo caso el control de la enfermedad es más fácil, ya que tratando a los individuos afectados se disminuye el tamaño del reservorio y por lo tanto de la fuente de infección. En otros casos está constituído por una o más especies animales; cuando el número de dichas especies es grande y estas se encuentran muy difundidas, el reservorio se hace incontrolable.

   Otras veces está formado por materia inanimada, por el suelo o el agua, en cuyo caso las medidas generales de higiene tienen gran valor para poner distancia entre el hombre y la fuente de infección.

b) La característica más importante que aporta el hombre mismo en esta lucha biológica es su resistencia a la enfermedad, definiendo como tal al "conjunto de mecanismos que actúan como barreras contra la invasión o multiplicación de agentes infecciosos".

c) El ambiente forma parte de la cadena de trasmisión de las enfermedades infecciosas y parasitarias proporcionando los medios por los cuales el agente causal pasa del reservorio al hombre sano. Las vías utilizadas para tal fin son las siguientes:

- Trasmisión hídrica: Se propagan por este mecanismo las infecciones intestinales que son vehiculizadas por los alimentos o por el agua contaminada. Este grupo de enfermedades está en relación directa con la carencia de agua potable y de inadecuados sistema de eliminación de excretas.

- Trasmisión aérea: Es la vía habitual de contagio de las infecciones respiratorias en las que el enfermo disemina gérmenes al hablar, toser o estornudar. Requiere para su trasmisión una proximidad bastante estrecha entre infectante e infectado, por lo que el medio ecológico adecuado para este mecanismo está dado por el hacinamiento y los ambientes mal ventilados.

- Trasmisión mediante vector: Se hace a través de insectos que actúan como intermediarios entre el reservorio y el hombre sano. El vector puede actuar como portador mecánico del agente infeccioso -moscas- o bien puede estar él mismo infectado. Ejemplos de esta última forma de trasmisión son la enfermedad de Chagas mediante la vinchuca; el paludismo, a través de mosquitos.

  Este mecanismo requiere un estudio cuidadoso de todo el ciclo de trasmisión para llegar a conocer el vector o vectores que

actúan en cada enfermedad; ya que el área geográfica en que la misma se manifieste va a estar determinada por el área natural del vector.

- Trasmisión por contacto directo: La enfermedad se trasmite tocando a la persona o animal infectado u otro reservorio de infección. Se propagan habitualmente por esta vía las enfermedades venéreas, trasmitidas mediante relación sexual; la rabia, por mordedura del animal enfermo.

I.1.2. Medidas de control

El problema que plantean las enfermedades trasmisibles es sumamente complejo. Para su control se requiere la adopción de medidas que contemplen las acciones sobre los individuos y sobre el medio ambiente:

a) Tratamiento de los enfermos.

El alcance del tratamiento no es solamente solucionar la situación del enfermo en particular, sino evitar la posibilidad de infección a partir de él y disminuir el tamaño del reservorio.

b) Localización y examen de los contactos.

El objeto es individualizar la población en riesgo de enfermar, ya sea por haber tenido relación con los enfermos ya detectados durante el período de trasmisión, o bien por haber estado expuestos a la misma fuente de infección que ellos. La observación estrecha de estos individuos permitirá detectar la enfermedad en forma precóz y en consecuencia, iniciar el tratamiento oportunamente.

c) Localización de la fuente de infección.

A partir del conjunto de enfermos deberá intentarse la identificación de la fuente a partir de la cual se ha propagado la

enfermedad y con respecto a la que se tomarán las medidas adecuadas que eviten la difusión de la infección.

d) Inmunización.

La prevención de la enfermedad en la población sana a través de inmunización específica, resuelve no sólo el problema de los individuos que reciben la vacunación, sino que disminuye la probabilidad de propagación de la enfermedad en la comunidad.

e) Saneamiento del medio

El hecho de que el medio forma parte de la cadena de trasmisión de las enfermedades infecciosas y parasitarias hace que para plantearse seriamente el control de estas enfermedades deban resolverse en forma adecuada las deficiencias del habitat, mediante medidas que actúen modificando la relación de la población con el reservorio y los vectores de la enfermedad.

Estas medidas no son resorte de un solo organismo o institución. Si bien le cabe a los establecimientos asistenciales la responsabilidad del tratamiento de los enfermos, esta tarea puede llevarse a cabo con aquellos pacientes que acuden a solicitar atención. Supuestamente la localización de los contactos y de la fuente de infección puede considerarse también como responsabilidad del establecimiento, en la práctica no se asigna ni personal ni presupuesto a esta tarea con lo que su realización se hace imposible.

En cuanto a las medidas relativas a saneamiento del medio deben considerarse dos niveles:

a) Las que puede desarrolar la población misma como resultado de campañas educativas y de promoción comunitaria o planes de salud rural;

b) Las que requiere inversiones públicas y por lo tanto decisiones de nivel político.

Deberían implementarse los dos niveles de acción ya que ambos contribuyen al mismo fin. Desafortunadamente con frecuencia se recurre como paliativo a las medidas de saneamiento realizados por la población cuando el estado no asume su responsabilidad ante el problema

I.2. Las enfermedades trasmisibles en la provincia de Salta.

Las enfermedades trasmisibles son objeto de una notificación particularizada por lo que se cuenta con una información especialmente elaborada para este grupo de enfermedades.

A pesar de la legislación vigente, la notificación de enfermedades trasmisibles dista mucho de proporcionar una información completa. El hecho de que la denuncia deba partir del médico tratante y de que las normas emitidas por la Secretaría de Estado de Salud Pública responsabilizan a todo el equipo de Salud y "los establecimientos sanitarios" de dicha notificación, obtiene un resultado sumamente heterogéneo.

Es generalmente aceptado, que las afecciones de los pacientes asistidos en el ámbito privado no son objeto de notificación, mientras que la patología asistida en el sector oficial es -habitualmente denunciada. Sin embargo, es dable sospechar que las omisiones de notificación son mucho más groseras y que varían para cada enfermedad y para cada provincia.

A pesar de esto, es evidente que la notificación de enfermedades trasmisibles es el registro más dinámico de morbilidad.

La relación entre los casos notificados y la población puede considerarse como lo más aproximado a tasas de incidencia y resultan útiles si se tiene en cuenta que aún cuando las cifras encontradas no son reales, deben considerarse como los valores mínimos.

I.2.1. Comparación entre el país y provincia de Salta.

En el cuadro I.1. se observa el número de casos notificados en una serie de años (1973-1981) para diez enfermedades seleccionadas y

las tasas de notificación de esas enfermedades en el país y en la provincia de Salta.
La incidencia de tuberculosis, fiebre tifoidea y paratifoidea y sífilis muestra una tendencia descendente en el país y en la provincia; la comparación de los valores para esta patología en el año 1980 muestra que en Salta se sextuplica la tasa del país de tuberculosis; triplica la de fiebre tifoidea y quintuplica la de sífilis.

Hepatitis tiene una tendencia creciente en el país y en la provincia de Salta; en el año 1980 la tasa de la provincia es 3,9 veces mayor que la del país.

Lepra mantiene una tendencia creciente en Salta en tanto que la del país es estacionaria, además de ser 3,4 veces menor que la tasa provincial.

Paludismo: después de decrecer notoriamente en los años 74 a 76 vuelve a incrementar su frecuencia en la provincia perteneciendo a Salta el 92,8 % de los casos denunciados en el año 80 en todo el país.
Para Leishmaniasis la tasa de notificacionnes muestra una tendencia creciente en los últimos años.

En el cuadro I.2. se observa para las mismas enfermedades la frecuencia relativa de los casos notificados en la Pcia. Salta con respecto al total del país en los años 1975 y 1980. Si se tiene en cuenta que para los mismos años la proporción de la población de Salta con respecto al país fue de 2,2% en 1975 y 2,4% en 1980 se pone de manifiesto la importancia de la patología que nos ocupa; ya que supera en mucho esos porcentajes destacándose de manera particular paludismo y leishmaniasis. En el año 1980 correspondió a la provincia el 92,8% de todos los casos de paludismo del país y el 31,0% de las leishmaniasis notificadas.

I.2.2. Comparación entre provincia de Salta y dos departamentos.

Observando el cuadro I.3. se destaca que el departamento Rivadavia muestra una tasa de incidencia de T.B.C. que duplica la de la provincia; con respecto a brucelosis la tasa departamental es 12,9 veces mayor.

En el departamento San Martín la ocurrencia de paludismo, lepra y brucelosis se encuentra muy por encima de la tasa provincial. Estos datos y la prioridad que la política nacional asigna a todas las poblaciones asentadas en zonas limítrofes, motivó que se definiera al Area de estudio como la del Area de Frontera Tartagal. Este área está formada por la totalidad del Dpto. San Martín y dos municipios del Departamento Rivadavia -Santa Victoria y Morillo- en tanto que excluyen el municipio que queda al sur del Río Bermejo.

Si bien esta partición del departamento Rivadavia puede acarrear problemas en lo que hace al análisis de algunos datos estadísticos resulta más conveniente a los fines prácticos ya que la Banda Sur tiene una vía de acceso diferente a todo el resto del área con lo que hubiese duplicado el trabajo de encuesta.

CUADRO Nº I.1

NUMERO DE CASOS NOTIFICADOS Y TASA POR 100.000 HAB. DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS SELECCIONADAS, EN LA PCIA. DE SALTA Y REPUBLICA ARGENTINA - AÑOS 1973 a 1981.

LUGAR Y ENF. INFEC.	AÑOS, NRO. DE CASOS Y TASA x 100.000 HAB.	1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981	
		Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA
HEPATITIS	SALTA	436	79,0	760	134,2	516	88,8	657	110,1	704	114,9	837	133,1	697	107,9	1.821	274,7	864	127,0
	PAIS	5.956	24,2	12.005	47,9	15.782	61,9	13.300	51,2	14.070	53,2	18.658	69,4	14.000	51,1	19.524	70,1	21.112	74,4
TUBERCULOSIS	SALTA	1.827	331,2	1.760	310,8	1.709	294,0	1.424	238,6	1.312	214,1	1.435	228,2	1.499	232,2	1.425	215,0	1.474	216,6
	PAIS	17.581	71,4	17.939	71,6	14.850	58,2	16.625	64,0	14.115	53,4	11.867	44,1	11.109	40,6	9.846	35,3	10.286	36,3
FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	SALTA	92	16,7	81	14,3	117	20,1	107	17,9	65	10,8	73	11,6	34	5,3	41	6,2	49	7,2
	PAIS	1.193	4,8	1.321	5,3	1.961	7,7	1.470	5,7	1.170	4,4	1.057	3,9	709	2,6	523	1,9	590	2,1
SIFILIS	SALTA	1.005	182,2	1.350	238,4	1.038	178,6	1.358	227,6	885	144,5	1.748	277,9	1.677	259,7	1.114	168,1	547	80,4
	PAIS	14.903	60,5	14.203	56,7	11.413	44,7	12.165	46,8	11.197	42,4	12.323	45,8	11.959	43,7	9.324	33,5	8.631	30,4
PALUDISMO	SALTA	545	98,8	111	19,6	68	11,7	61	10,2	465	75,9	225	35,8	615	95,2	311	46,9	277	40,7
	PAIS	719	2,9	150	0,6	95	0,4	79	0,3	476	1,8	323	1,2	962	3,5	335	1,2	329	1,2
LEPRA	SALTA	27	4,9	29	5,1	23	4,0	23	3,9	32	5,2	22	3,5	65	10,1	61	9,2	54	7,9
	PAIS	649	2,6	591	2,4	587	2,3	739	2,8	743	2,8	584	2,2	584	2,1	762	2,7	755	2,7
CHAGAS	SALTA	970	175,9	1.952	344,7	640	110,1	1.406	235,6	1.741	284,2	420	66,8	714	110,6	280	42,2	205	30,1
	PAIS	4.114	16,7	7.295	29,1	7.178	28,1	7.043	27,1	10.176	38,5	6.758	25,1	7.428	27,1	5.562	20,0	6.886	24,3
BRUCELOSIS	SALTA	173	31,4	164	29,0	129	22,2	139	23,3	137	22,4	246	39,1	163	25,2	61	9,2	119	17,5
	PAIS	986	4,0	1.123	4,5	1.293	5,1	1.569	6,0	1.727	6,5	1.855	6,9	2.058	7,5	1.615	5,8	1.713	6,0
LEISHMANIASIS	SALTA	12	2,2	14	2,5	8	1,4	10	1,7	14	2,3	33	5,2	34	5,3	27	4,1	20	2,9
	PAIS	34	0,1	41	0,2	94	0,4	108	0,4	83	0,3	197	0,7	77	0,3	87	0,3	76	0,3
XENOTRIASIS	SALTA	7	1,3	83	14,7	136	23,4	22	3,7	6	1,0	1	0,2	5	0,8	1	0,2	338	49,7
	PAIS	5.631	22,9	4.526	18,1	4.226	16,6	3.815	14,7	4.726	17,9	6.216	23,1	7.285	26,6	7,371	26,5	7.570	26,7

FUENTE: BOLETIN EPIDEMIOLOGICO NACIONAL S.E.S.P. AÑOS 1973-1981.

		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
POBLACION	SALTA	551.582	566.256	581.320	596.785	612.661	628.960	645.693	662.870	680.504
	PAIS	24.631.780	25.069.326	25.514.644	25.967.873	26.429.153	26.898.627	27.376.440	27.862.771	28.357.080

CUADRO I.2

PORCENTAJES DE CASOS NOTIFICADOS DE SALTA EN RELACION AL TOTAL DEL PAIS.

PATOLOGIA	1975	1980
Hepatitis	7.3	9.3
Tuberculosis	10.4	14.5
Fiebre Tifoidea	7.7	7.8
Sifilis	6.7	11.9
Paludismo	75.8	92.8
Lepra	4.2	8.0
Chagas	23.6	5.0
Brucelosis	17.5	3.8
Leishmaniasis	35.3	31.0
Necatoriasis	0.1	44.1 (*)
Porcentaje de población sobre el total del país.	2.2 %	2.4%

(*) Dato de 1981.

CUADRO I. 3.

NUMERO DE CASOS Y TASA DE INCIDENCIA POR 100.000 HAB. DE ENFERMEDADES TRASMISIBLES SELECCIONADAS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN MARTIN Y RIVADAVIA Y TOTAL DE LA PCIA. DE SALTA - AÑOS 1975-1980.

AÑOS.TASA Y Nº DE CASOS / JURISDICCION ENF. INFECCIOSAS		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
		Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA	Nº CASOS	TASA
HEPATITIS	S.M.	90	122,1	101	134,6	73	95,5	99	127,1	110	138,7	114	141,1
	RIV.	24	159,8	6	38,7	5	31,2	24	145,0	3	17,6	19	107,6
	SALTA	516	88,8	657	110,1	704	114,9	837	133,1	697	107,9	1.821	274,7
TUBERCULOSIS	S.M.	263	356,9	160	213,2	198	259,0	385	494,4	234	295,0	195	241,4
	RIV.	88	586,1	87	560,9	73	455,7	100	604,3	143	836,6	82	464,5
	SALTA	1.709	294,0	1.424	238,6	1.312	214,1	1.435	228,2	1.499	232,2	1.425	215,0
FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	S.M.	34	46,1	23	30,6	12	15,7	12	15,4	12	15,1	14	17,3
	RIV.	7	46,6	-	-	5	31,2	14	84,6	1	5,9	-	-
	SALTA	117	20,1	107	17,9	66	10,8	73	11,6	34	5,3	41	6,2
SIFILIS	S.M.	49	66,5	86	114,6	98	128,2	119	152,8	111	139,9	38	47,0
	RIV.	8	53,3	2	12,9	4	25,0	7	42,3	4	23,4	8	45,3
	SALTA	1.038	178,6	1.358	227,6	885	144,5	1.748	277,9	1.677	259,7	1.114	168,1
PALUDISMO	S.M.	14	19,0	26	34,6	166	217,1	69	88,6	255	321,5	169	209,2
	RIV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	28,3
	SALTA	68	11,7	61	10,2	465	75,9	225	35,8	615	95,2	311	46,9
LEPRA	S.M.	3	4,1	5	6,7	7	9,2	8	10,3	8	10,1	12	14,9
	RIV.	-	-	-	-	-	-	1	6,0	9	52,7	1	5,7
	SALTA	23	4,0	23	3,9	32	5,2	22	3,5	65	10,1	61	9,2
CHAGAS	S.M.	19	25,8	68	90,6	94	123,0	29	37,2	32	40,3	6	7,4
	RIV.	30	199,8	9	58,0	18	112,4	16	96,7	18	105,3	5	28,3
	SALTA	640	110,1	1.406	235,6	1.741	284,2	420	66,8	714	110,6	280	42,2
BRUCELOSIS	S.M.	46	62,4	40	53,3	34	44,5	76	97,6	51	64,3	26	32,2
	RIV.	63	419,6	62	399,7	70	437,0	136	821,9	91	532,4	21	118,9
	SALTA	129	22,2	139	23,3	137	22,4	246	39,1	163	25,2	61	9,2
LEISHMANIASIS	S.M.	1	1,4	2	2,7	1	1,3	-	-	1	1,3	-	-
	RIV.	1	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SALTA	8	1,4	10	1,7	14	2,3	33	5,2	34	5,3	27	4,1
NECATORIASIS	S.M.	134	181,9	13	17,3	6	7,8	-	-	2	2,5	-	-
	RIV.	-	-	6	38,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	SALTA	136	23,4	22	3,7	6	1,0	1	0,2	5	0,8	1	0,2

FUENTE: BOLETIN EPIDEMIOLOGICO NACIONAL _ M.B.S. Pcia. de Salta - SESP. AÑOS 1975-1980.

		1975	1976	1977	1978	1979	1980
POBLACION	S.M.	73.685	75.055	76.450	77.871	79.319	80.793
	RIV.	15.015	15.510	16.020	16.547	17,092	17,655
	SALTA	581.320	596.785	612.661	628.960	645.693	662.870

CAPITULO II

CARACTERIZACION DEL AREA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Manuel Belgrano

II. CARACTERIZACION DEL AREA

El desarrollo de este tema fué realizado por el Lic. Agustín Cafferata, quién realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica sobre el área en estudio. Analizó la información existente a nivel nacional y provincial, debiendo recurrir a datos inéditos en muchos casos. El hecho de que el Area Tartagal esté integrado por la totalidad del Dpto. San Martín y dos municipios del Departamento Rivadavia lo obligó a trabajar con datos de población a nivel de fracción censal para obtener cifras válidas para el área.

Asimismo realizó una investigación de campo que le permitió realizar un diagnóstico socioeconómico de la zona sumamente actualizado.

Con el objeto de dar unidad y coherencia al presente trabajo, se resume en este capítulo el estudio realizado por Agustín F. Cafferata, cuya profundidad lo convierte en un trabajo de base para cualquier investigación a realizarse en la zona.

II.1. Características ecológicas

El área en estudio está ubicado en el extremo noreste de la provincia de Salta. Comprende el Departamento General San Martín y la zona del Departamento Rivadavia que queda al Norte del Río Bermejo.

Las regiones ecológicas en que puede dividirse esta zona según trabajos recientes de INTA son las siguientes:

- Piedemontes y valles subandinos
- Umbral al Chaco o Zona de transición
- Selva Montana
- Chaco semiárido o parque chaqueño

a) Piedemontes y Valle subandino: Comprende una zona de superficie relativamente pequeña que corresponde en gran parte al Municipio Embarcación. Dispone de un balance hídrico favorable y abundante riego. Los suelos tienen gran cantidad de materia orgánica, lo que les confiere aptitud para la actividad agrícola.

b) Umbral al Chaco o Zona de transición: Es una franja estrecha que se extiende de norte a sur, desde el límite con Bolivia hasta el Río Bermejo. Configura una zona de superficie boscosa, en gran parte explotada y desmontada para posibilitar el desarrollo agrícola. Permite la agricultura a secano.

c) Selva Montana: Está conformada por un complejo de cordones montañosos cuya ladera este se beneficia con precipitaciones entre 800 a 2.000 mm anuales que propicia el crecimiento de vegetación boscosa. Es zona de explotación forestal; actualmente se agregó la actividad petrolera.

d) Chaco Semiárido: Ocupa más de las dos terceras partes de la superficie del territorio estudiado. La combinación de un suelo con bajo potencial condiciones climáticas muy severas y permanente déficit hídrico trae co-

mo resultado grandes dificultades para el desarrollo de la agricultura.

II.2. Características demográficas

El Area de Frontera Tartagal comprende la totalidad del Dpto. Gral. San Martín y los municipios del Dpto. Rivadavia que se encuentran al norte del Río Bermejo -son los Dptos. Banda Norte o Morillo y Santa Victoria-.

La población del área alcanza según el Censo Nacional de 1980 a 92.859 habitantes, correspondiendo al Dpto. San Martín el 87% y a Rivadavia el 13%.

II.2.1. Distribución de la población

II.2.1.1. La población urbana está totalmente concentrada en el Dpto. San Martín en seis localidades ubicadas sobre la Ruta Nacional 34. Estas localidades son de sur a norte: Embarcación, Campamento Vespucio, Gral. Mosconi, Tartagal, Aguaray, Salvador Mazza (ex Pocitos).

La localidad de Tartagal es la más importante del área -31.367 habitantes en 1980 - en tanto que el resto no supera los 10.000 habitantes.

II.2.1.2. La población rural constituye el 33,6% de la población del área; comprende la totalidad de la población del Dpto. Rivadavia y el 23,5% de la población del Dpto. Gral. San Martín.

La población dispersa o asentada en núcleos que no llegan a 200 habitantes configura el 71,6% de toda la población rural.

" La mayor parte de los aglomerados rurales de más de 200 habitantes "
" se encuentran asentados en la misma línea de los centros urbanos, "
" sobre la ruta 34 y en las proximidades de las líneas del ferrocarril "
" que une Embarcación con la Provincia de Formosa."

II.2.2. Estructura de la población

La distribución por grupos etáreos muestra un peso muy importante de los menores de 15 años que alcanza al 41,7% de la población de toda el área.

El valor más alto corresponde al Departamento Rivadavia donde la población infantil representa el 45,8%.

II.2.3. Dinámica de la población

" Considerando toda la provincia de Salta la tendencia a la urbanización "
" ha sido alta, la población urbana pasa de constituir el 55% en 1960 al "
" 72% en 1980.

" El Dpto. Gral. San Martín aparece como un área de expulsión poblacio- "
" nal con un crecimiento total más bajo que el promedio provincial, no "
" llegando a conservar su propio crecimiento natural, que al igual que "
" otros departamentos de la provincia es apreciablemente alto. En cambio "
" el Dpto. Rivadavia registra en el último período una alta tasa de cre- "
" cimiento basado en un crecimiento vegetativo aún más alto y en una si- "
" tuación de equilibrio migratorio. "

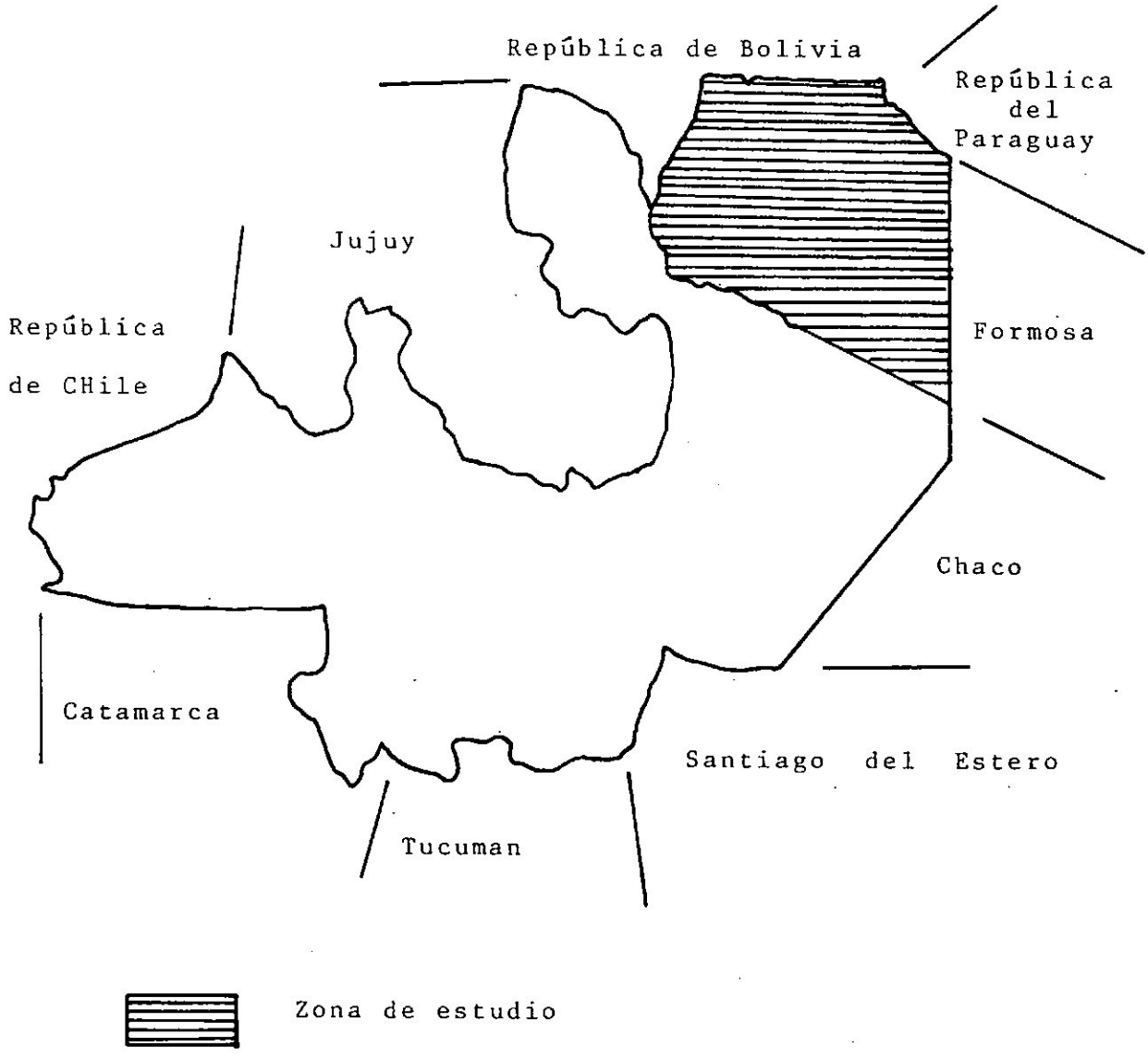
" El crecimiento urbano está reflejando, en parte el éxodo de las zonas "
" rurales que si bien no llega a adquirir la importancia que tiene en o- "
" tras zonas del país es el que hace que en volumen la población rural "
" sea prácticamente la misma que hace 20 años".

II.2.4. Población aborígen

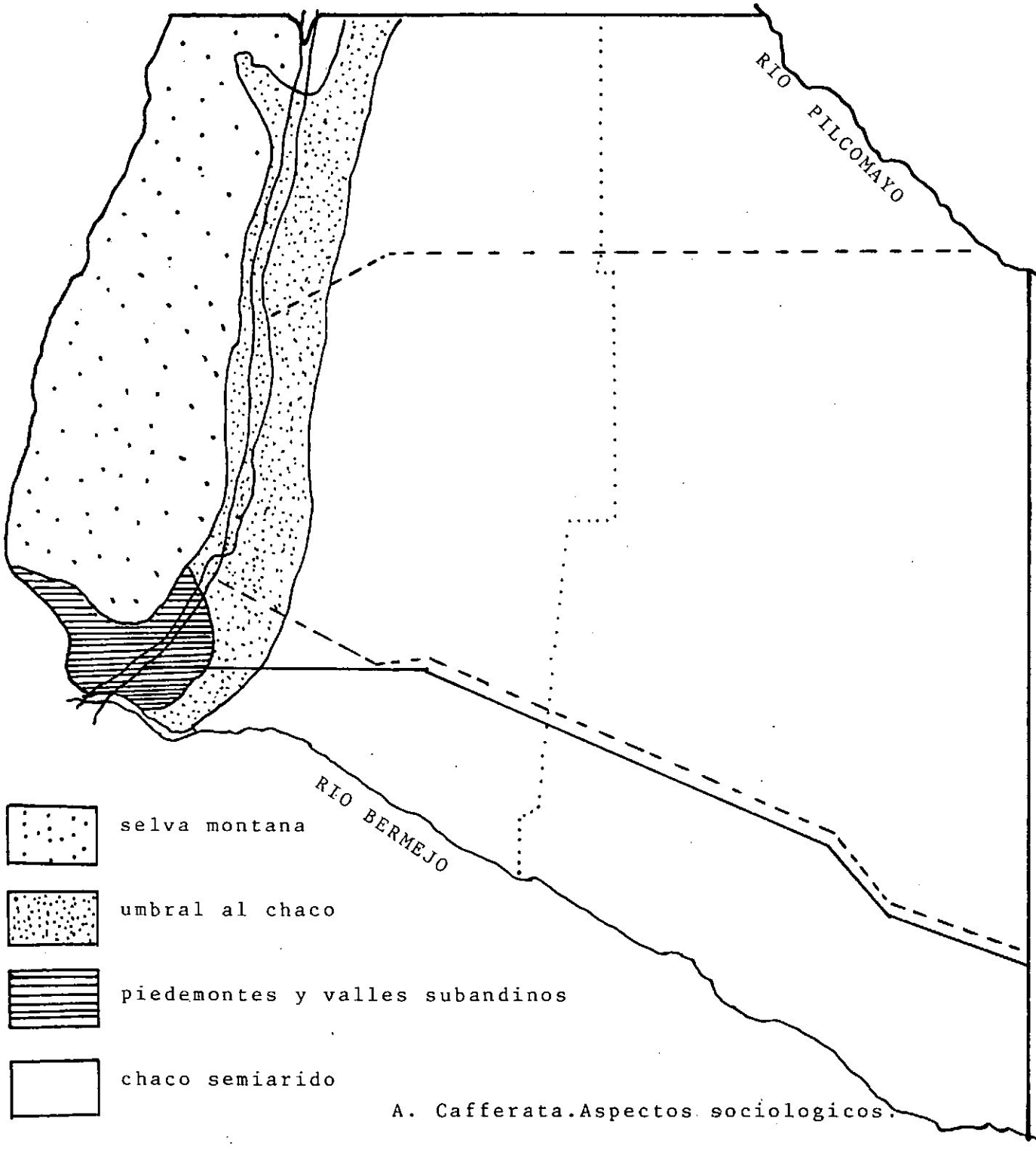
La importancia de la población aborígen no es fácil de determinar debido a que los censos nacionales de población no registran este dato. Según el Censo Indígena de 1964, en el área en estudio comunidades aborígenes representaban el 10% y el 30% de la población en los Departamentos Gral. San Martín y Rivadavia respectivamente.

" Se aglutinan en poblaciones de pequeña escala diseminadas en toda el
" área aunque, presentan dos lugares de mayor concentración: los márge-
" nes del Río Pilcomayo y a lo largo del eje constituído por la Ruta
" Nacional 34 en las proximidades de las áreas más pobladas".

PROVINCIA DE SALTA

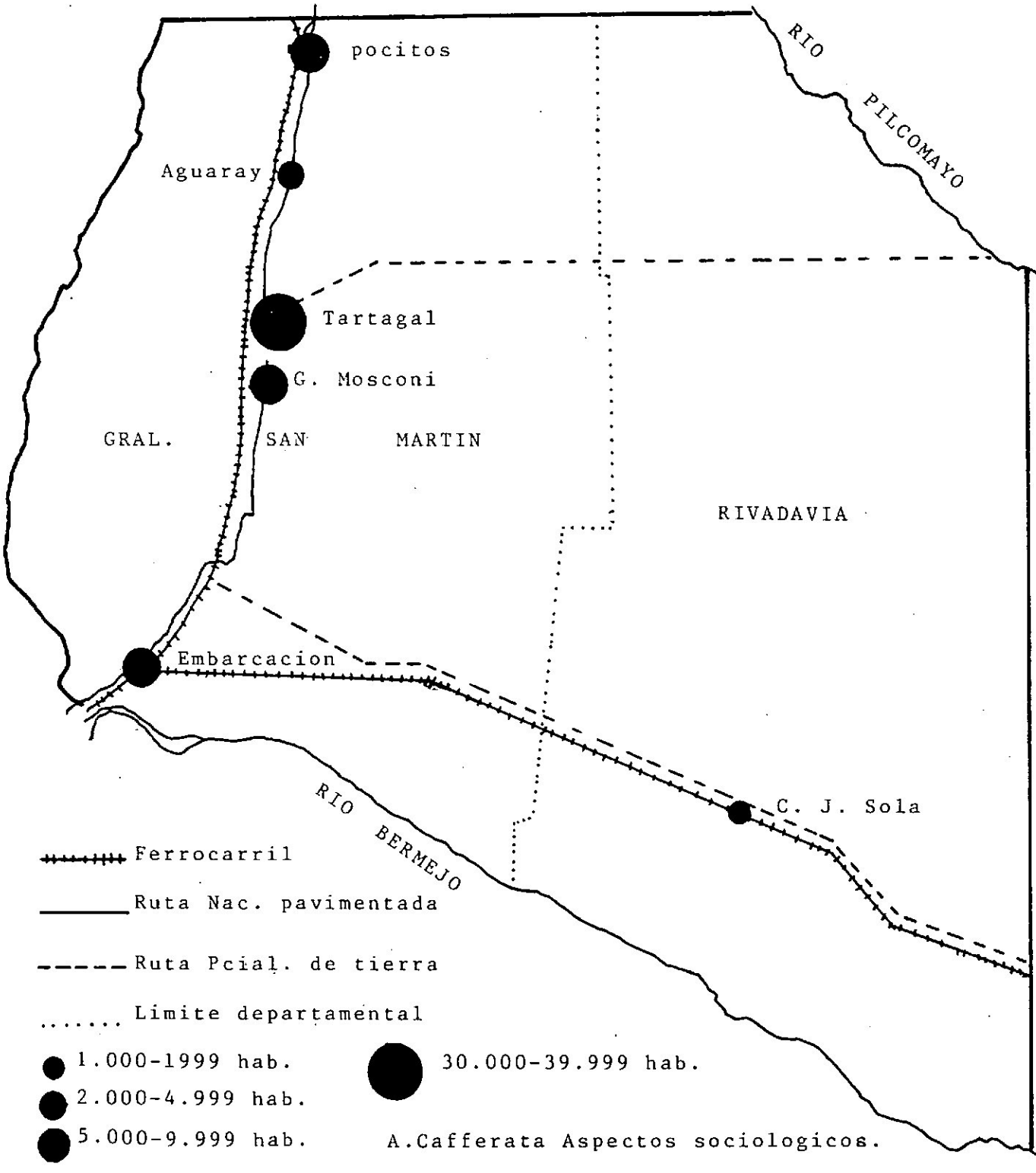


AREA DE FRONTERA TARTAGAL



A. Cafferata.Aspectos sociologicos.

AREA DE FRONTERA TARTAGAL



A.Cafferata Aspectos sociologicos.

CUADRO N° II. 1

POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL DEL AREA ESTUDIADA
1980

A R E A	POBLACION	
	N°	%
POBLACION TOTAL	92.859	100,0
POBLACION URBANA	61.635	66,4
POBLACION RURAL	31.224	33,6

FUENTE: Aspectos Sociólogos. Lic. Agustín F. Cafferata - 1981.

Nota: Excluye el Municipio Banda Sur del Dpto. Rivadavia.

CUADRO N° II.2

POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL. 1960,1970,1980. Provincia de SALTA, DEPARTAMENTO GENERAL SAN MARTIN Y RIVADAVIA. FECHAS CENSALES.

AREAS	1960			1970			1980		
	POB. TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL	POB. TOTAL	POB. URBANA	POB . RURAL	POB. TOTAL	POB. URBANA	POB. RURAL
TOTAL Salta	412.854	226.899	185.955	509.803	320.226	189.577	662.369	477.387	184.982
G. SAN MARTIN	50.929	37.786	13.143	67.203	48.731	18.472	80.617	61.635	18.982
RIVADAVIA	11.754	--	11.754	12.771	--	12.771	17.633	--	17.633

FUENTE: - Argentina: Censo Nacional de 1960
- Argentina: Censo Nacionl de Población, Familiar y Viviendas 1980
- Dirección General de Estadística e Investigación de Población y Vivienda, resulta dos provisorios Boletín Estadístico N° 53. 1980.
PROVINCIA DE SALTA.

CUADRO N° II.3

POBLACION RURAL AGLOMERADA Y DISPERSA SEGUN TAMAÑO DE LOS AGLOMERADOS. 1980.

TAMAÑO DE LOS AGLOMERADOS	TOTAL AREA		DEPARTAMENTO SAN MARTIN		DEPARTAMENTO RIVADAVIA	
	N°	%	N°	%	N°	%
TOTAL	31.224	100,0	18.982	100,0	12.242	100,0
200 - 499	2.178	7,0	1.244	6,6	934	7,6
500 - 999	2.491	8,0	1.827	9,6	664	5,4
1000 - 1999	4.170	13,4	2.823	14,9	1.347	11,0
DISPERSA	22.385	71,6	13.088	68,9	9.297	76,0

No incluye la población que no forma parte del Area de Frontera Tartagal.

Nota: En el Departamento General San Martín se incorporaron las localidades de Acambuca, Heckman y Campichuelo que no figuran en la información disponible para 1980, pero si en la correspondiente a la de 1960 y en la información provisoria de origen provincial de 1970. En el Departamento Rivadavia se hizo lo mismo con Misión de La Paz.

CUADRO II. 4

ESTRUCTURA DE LA POBLACION EN LOS DEPARTAMENTOS DE RIVADAVIA Y GRAL. SAN MARTIN - SALTA 1980.

	POBLACION	%
RIVADAVIA		
0 - 14	8.080	45,8
15 - 59	8.429	47,7
60 -85y+	1.146	6,5
Total	17.655	100
SAN MARTIN		
0 - 14	33.013	40,9
15 - 59	43.088	53,3
60 -85y+	4.692	5,8
Total	80.793	100
LOS DOS DPTOS.		
0 - 14	41.093	41,7
15 - 59	51.517	52,4
60 -85y+	5.838	5,9
Total	98.448	100

FUENTE: India Censo nacional de población y vivienda 1980 Salta.

CUADRO N° II. 5.

POBLACION DE LAS LOCALIDADES URBANAS Y TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL INTERCENSAL 1947/80.

LOCALIDADES	POBLACION				TASAS DE CRECIMIENTO			
	1947 (1)	1960 (1)	1970 (1)	1980 (2)	1947-60	1960-70	1970-80	1960-80
Embarcación	3.303	6.371	7.207	9.016	47,7	12,3	22,3	17,2
Camp.Vespucio	4.912	6.809	2.638	3.048	-	-	14,4	-
Gral. Mosconi	-	-	5.717	8.110	-	-	34,6	-
Tartagal	8.539	16.740	23.696	31.367	48,7	34,4	27,9	30,4
Aguaray	1.384	4.428	5.069	4.802	78,6	13,5	5,4	4,0
S. Mazza	282	3.438	4.404	5.292	127,3	24,6	18,3	21,2
Vespucio + Mosconi					24,3	20,4	28,7	24,2

En 1960 la localidad de Campamento Vespucio inc. a General Mosconi.

FUENTE: 1 Argentina: IV Censo General de la Nación 1947

Argentina: Censo Nacional de Población Familias y Viviendas 1970

2 Dirección General de Estadísticas e Investigaciones Económicas. Censo Nac. de Población y Vivienda: resultados provisorios.
Boletín Estadístico N°53 1980
PROVINCIA DE SALTA.

II.3. Caracterización socioeconómica de la población

Las actividades económicas relevantes en la zona en estudio está en relación con los siguientes tipos de explotaciones: a) forestal, b) ganadera, c) agrícola y d) petrolera.

II.3.1. Actividad forestal: Es una actividad estacional, se desarrolla de marzo a octubre, luego del período de lluvias, y se localiza fundamentalmente en dos áreas: la del Chaco Semiárido y la de la Selva y Zona de transición.

Incorpora cantidades importantes de mano de obra no calificada a principios de la década del 70 más de 5.000 personas.

Se trata de una actividad puramente extractiva que se desarrolla sobre bosques naturales, de ahí su carácter itinerante y recesivo, debido a que conlleva a la extinción de los recursos naturales.

Esta explotación se caracteriza por su baja productividad, escasa tecnificación y uso intensivo de mano de obra. El volteo se realiza por medio de hachas, solo en los últimos años se ha comenzado a utilizar motosierras.

Los troncos son trasportados al camino mediante carros tirados por mulas o bueyes, y cargados a los camiones en forma manual. La producción por hombre ocupado es muy baja. El mismo atraso tecnológico se pone en evidencia en los aserraderos donde el trabajo se realiza con sierras sinfin.

II.3.1.1. Mano de obra

" Incorpora cantidades importantes de mano de obra no calificada a prin-"
" cipios de la década del 70 empleaba más de 5.000 personas."

" Los trabajadores proceden del medio rural o periurbano; el ingreso de"

"los mismos es equivalente al jornal de peón rural."

"Las condiciones de trabajo son muy severas. La mano de obra durante el"
"período de explotación vive en el monte, donde se instalan lo que se "
"podría llamar pequeños campamentos u obrajes, construyendo habitacio- "
"nes precarias con cuatro palos a pique techados con chapa de zinc o "
"cartón y un catre elevado para evitar el problema de las víboras y o- "
"tras alimañas."

II.3.2. Actividad Ganadera: Está ampliamente extendida en la zona que nos ocupa y constituye la zona prototípica de actividad en el Chaco semiárido. Predominan las formas de explotación atrasadas.

II.3.2.1. Características de la actividad

" El ganado se cría sin mayores controles en un ambiente de mon-"
"te donde se reproduce libremente sin un plan de explotación. En época "
"de seca, se efectúan las típicas "rondas' o rodeos para lo cual se "
"clausuran las aguadas con el objeto de provocar la concentración del "
ganado y efectuar la marcación de los terneros"

"La mano de obra requerida tiene su minima expresión."

"La escasez de pasturas determina una receptividad muy baja; "
"las fuentes consultadas señalan valores muy dispersos, entre 20 y 8 "
"hectáreas por animal aunque coincidentes en una baja relación entre su-"
"perficie y cantidad de animales".

"Muy pocos productores cuentan con alambrado e inclusive cer- "
"cos de rama para efectuar clausuras necesarias para una explotación a- "
"decuada de las pasturas, como tampoco tienen corrales y baños, etc.El "
"control sanitario es casi inexistente".

"La baja productividad que caracteriza a la actividad está ex- "
"presada por un bajo índice de terneros logrados (45 a 50%), alta mor- "
"talidad, bajo peso de terneros al destete, una composición genética "

"que tiene como base el ganado criollo, con cruzamientos no planifica-"
"dos, una lenta velocidad de crecimiento y engorde; la mayoría de los "
"novillos requieren de 3 a 4 años para llegar a un peso adecuado de "
"faena".

"Las actuales condiciones predominantes de producción animal "
"atentan severamente contra el equilibrio ecológico, degradando el am-"
"biente natural, lo cual significa sencillamente una reducción progre-"
"siva de los recursos utilizables: forestal, pastoril".

"Los ganaderos de la zona, no venden terneros, tal como debe- "
"ría ser si se tratara de una zona de cría; lo que venden son anima- "
"les "terminados", con 350 a 400 Kg. de peso. Ello provoca una excesi-"
"va carga animal que hace compartir a los vientres por las pasturas "
"disponibles con todas las categorías de novillos y gran número de to-"
"ros.

II.3.2.2. Efectos sobre el medio ambiente:

Esta forma de pastoreo sin control provoca un proceso de degradación de las pasturas naturales, en la primera etapa se afecta la capa herbácea, al ser eliminada dicha capa, el ganado comienza a debilitar los arbustos favoreciendo el crecimiento de arbustos indeseables con mayor agresividad, o bien creándose zonas de peladera.

"La escasez de alimento y agua para el ganado hace que el mismo"
"deba recorrer grandes distancias para conseguirlo. El exceso de pisoteo"
"compacta la tierra, disminuyendo la capacidad de absorción de humedad y"
"la posibilidad de los rebrotes".

II.3.2.3. Tenencia de la tierra.

La mayor parte de los productores son "pastajeros" es decir que carecen de tierras propias y pagan al Estado o a particulares el derecho

de pastaje de sus animales. Este sistema de tenencia es un factor adicional de atraso ya que no favorece la capitalización a través de instalación de mejores, ni incentiva un manejo no depredatorio de los recursos naturales.

II.3.2.4. Mano de obra.

Este sector se caracteriza por no utilizar personal asalariado, la mano de obra es el grupo familiar.

II.3.2.5. Comercialización

La comercialización se realiza mediante un sistema elemental.

"No existen mercados o ferias de concentración donde los gana-"
"deros decidan el momento o la oportunidad de enviar sus animales para "
"la venta. Por el contrario, esperan en sus propios establecimientos al"
"eventual comprador. Por lo general, este último, conocido en la zona "
"con el nombre de "tropero", recorre periódicamente un área en un ca- "
"mión con acoplado y concreta la compra en forma directa con los pro- "
"ductores".

El ganado caprino está ligado al autoconsumo. Los efectos degradantes sobre el medio ambiente originados por el ganado que se describieran anteriormente, se acentúan en las zonas de cría de cabras.

II.3.2.6. Organización social.

La organización social que se configura merced a este tipo de explotación, por su pequeño tamaño, su carácter doméstico y el atraso tecnológico es la de un sistema pastoril de tipo campesino en la que la producción para el autoconsumo tiene un peso importante.

II.3.3. La actividad agrícola

Se desarrolla fundamentalmente en el Departamento General San Martín. Es casi inexistente en el Departamento Rivadavia, donde las condiciones naturales, la carencia de recursos hídricos y de infraestructura reducen esta actividad a una forma de subsistencia sin destino comercial.

II.3.3.1. Característica de la actividad.

En el Departamento San Martín el sector agrícola se desarrolla en forma heterogénea, dando lugar a dos tipos de explotaciones: a) cultivo de riego; b) cultivos de secano.

II.3.3.1.1. Cultivos de riego.

La agricultura de riego se utiliza para el desarrollo fruthihortícola y se produce en todo el Departamento General San Martín, teniendo su núcleo más dinámico en el municipio Embarcación, donde la actividad se desarrolla en términos empresariales en tanto que en el resto del departamento se trata de una economía de subsistencia, predominando las explotaciones que están por debajo de la unidad económica.

La producción empresarial está centrada en cítricos, banana y tomates que se comercializan en los grandes mercados de consumo del país. Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. La actividad está altamente tecnificada a pesar de lo cual requiere aportes importantes de mano de obra que se contrata durante período de 3 a 5 meses para realizar actividades estacionales -cosecha, trasplantes, control de malezas, etc.- en tanto que el aporte de trabajo familiar es muy escaso.

II.3.3.1.2. Cultivos de secano.

Los cultivos de secano lo mismo que la producción frutihortí-

cola también muestra dos formas de desarrollo. La más antigua de ellas se desenvuelve como economía de subsistencia, limitada a cultivos de maíz en superficies entre 5 y 12 has. donde la producción es utilizada para el autoconsumo.

En los últimos años se ha desarrollado activamente cultivos "nuevos"-oleaginosas, porotos y sorgo- produciendo una enérgica expansión de la frontera agrícola; entre los años 1970 a 1975 la superficie de estos cultivos pasó de 2.000 has. a 27.200 has.

A pesar de este aumento en la actividad de agricultura a secano, no absorbe cantidades importantes de mano de obra salvo en la etapa inicial de desmonte. La mayor parte de la fuerza de trabajo dedicada a la agricultura se orienta hacia actividades frutihortícolas.

"La expansión de estos cultivos se operó sobre un eje geográ-"
"fico que va de Embarcación a Tartagal, sobre tierras que antes eran "
"dedicadas a la ganadería y a la actividad forestal, esta última en "
"franca decadencia por agotamiento del recurso. Para ello se tuvieron "
"que realizar cuantiosas inversiones en desmonte, sistematización de "
"suelos y mejoras fijas."

"Según algunos informantes, se había dado un conjunto de cir-"
"cunstancias que posibilitaron este proceso de expansión, por un lado "
"precio internacional del principal cultivo (poroto) y de buenos pre- "
"cios para los restantes, llegada de capital externos a la zona, prin- "
"cipalmente de Buenos Aires, que aprovecharon la posibilidad de blan- "
"queos y, además, una política de créditos preferenciales de bajo cos- "
"to, otorgados por el Banco Nación, para el desarrollo de las áreas de "
"frontera.

II.3.3.2. Organización Social.

La actividad agrícola está desarrollada por dos sectores socia-

les cuyas diferencias no son de grado sino de estructura. Uno de ellos es el sector empresarial que se concentra en la zona de Embarcación con cultivos frutihortícolas o que desarrolla los cultivos de secano en grandes extensiones contratan mano de obra y obtienen productos de alto valor comercial destinado a los mercados nacionales e internacionales. El otro sector está integrado por pequeños agricultores, cuya producción está destinada al autoconsumo; el escaso excedente se intercambia o se comercializa en forma local. La fuerza de trabajo de este sector proviene exclusivamente del grupo familiar, que está subocupado. Los escasos ingresos que reditúa la actividad contribuye a que parte de los individuos de este grupo se incorporen a las explotaciones agrícolas empresariales en carácter de asalariados.

II.3.4. La actividad petrolera

Esta actividad se encuentra en un ciclo fuertemente expansivo a raíz de las recientes detección de yacimientos. Este tipo de explotación se desarrolla con las características típicas del "enclave" en las que la modalidad productiva y los recursos utilizados no están en relación con la estructura económica de la zona. El volumen de inversión y la sofisticación de la tecnología utilizada son totalmente inusuales en el área.

El enclave concentra el 9,3% del personal ocupado al mismo tiempo que genera el 92,5% de la producción.

La mayoría de las tareas requiere mano de obra altamente especializada que no se encuentra en el área. La fuerza de trabajo absorbida en la zona por esta actividad realiza tareas no calificadas.

Los salarios del personal ocupado en esta actividad se encuentran muy por encima del ingreso promedio de los trabajadores de los otros sectores lo que crea una distorsión en el mercado de trabajo. Las características del enclave afectan a todo el sistema social ya que conforma un subsistema encapsulado fuertemente diferenciado del resto que tiene un efecto

de difusión mínimo en el área de asentamiento.

II.3.5. Características generales del mercado de trabajo

Las formas productivas predominantes implican la existencia de desempleo encubierto que surge como producto del desequilibrio existente entre la mano de obra y los factores productivos. En otras palabras en las actividades desarrolladas por el grupo familiar, es evidente que los factores -tierra y otros instrumentos de capital- resultan insuficientes para dar oportunidad de ocupación realmente productiva a todos los miembros de la familia. El incremento de mano de obra no corresponde a incremento de la producción.

Este esquema productivo tiene un doble componente; por una parte bajos ingresos y por otro mano de obra redundante. Esto colleva a la asalarización de los grupos familiares y a la emigración hacia zonas laboralmente más favorables.

Se produce un desplazamiento desde las zonas rurales a los núcleos urbanos, con lo que la población pierde su carácter rural, pero las escasas posibilidades de ser incorporado a trabajos estables "los "convierte en grupos urbanos marginales con una doble orientación ocu-" "pacional. Por un lado se insertan en trabajos urbanos muy inestables " "o eventuales (changas, ventas ambulantes, etc.) pero también desarro-" "llan trabajos asalariados rurales cuando comienza el período de tra- " "bajo estacional de las diversas actividades propias del país."

CAPITULO III

ATENCION MEDICA DEL AREA TARTAGAL

III. ATENCION MEDICA DEL AREA TARTAGAL.

En el sector salud la modalidad de atención médica tradicional es aquella en la que se brinda asistencia en establecimientos situados en centros urbanos, donde los trabajadores de la salud esperan la demanda de la población. Dentro de ese esquema los individuos alejados de los centros con equipamiento sanitario o bien aquellos para quienes la consulta médica no forma parte de su cultura, se encuentra en situación de franca desventaja en lo que hace al cuidado de su salud.

Los diversos programas denominados de "atención primaria, tienen como objetivo acortar la distancia geográfica y cultural entre esos grupos poblacionales y la posibilidad de atención médica. Entre ellos se inscribe el Programa de Salud Rural que se desarrolla en la Provincia de Salta desde hace varios años .

Dada la importancia que para este trabajo tuvo la organización y el apoyo del programa de salud rural resulta oportuno describir su modalidad de trabajo.

III.1. Programa de salud rural.

Actualmente se desarrolla en 20 áreas operativas.

Cada una de estas áreas tiene como base un hospital que es centro de referencia para los pacientes y donde está radicada la supervisión del programa.

Cuenta con una sólida dirección central a cargo del Dr. Enrique Tanone, quién organiza la implantación y controla la marcha del programa.

Cada una de las áreas está dividida en sectores cuyo número depen-

de de la configuración geográfica y del número de habitantes.

Cada sector está bajo la responsabilidad de un agente sanitario, que es el que realiza las acciones básicas del programa de salud rural.

El agente sanitario y su modalidad de trabajo es el elemento original que imprime el sello del programa. Se trata de individuos con instrucción primaria completa, que se seleccionan entre los pobladores del sector, buenos conocedores del lugar y de sus habitantes, con frecuencia líderes naturales en su medio; en las agrupaciones aborígenes, son los que facilitan la comunicación entre el núcleo nativo y el medio ambiente.

La primera tarea que realiza el "agente sanitario" es el relevamiento cartográfico del sector, registrando palmo a palmo la ubicación de las viviendas, las características geográficas -cursos de agua, bañados, cerros, acequias- y los accesos, puentes, sendas y vados que permiten su recorrido.

Cabe destacar que este mapeo realizado por los trabajadores del Programa Salud Rural, es reconocido en Salta como el registro más fiel y objetivo del área, por lo que fué utilizado para el relevamiento censal de la población.

El trabajo del agente sanitario se desarrolla durante las llamadas "ronda" consiste en la visita domiciliaria, casa por casa, de todos los núcleos familiares de su sector, desarrollando accinnes sobre las personas y el medio ambiente.

a) acciones sobre las personas

- inmunizaciones: Sabín, triple, antitetánica, antisarampionosa y BCG.
- promoción del parto hospitalario
- control de nutrición
- apoyo alimentario (suministro de leche)

- búsqueda activa de enfermos tuberculosos (toma y remisión de muestra de esputos de los individuos sintomáticos)
- supervisión y control de tratamiento antituberculoso en domicilio

b) acciones sobre el medio

- control del agua de consumo. Medidas para su tratamiento
- disposición sanitaria de las excretas
- tratamiento sanitario de las basuras

c) derivación de casos al hospital base

Estas acciones se incorporan progresivamente en la tarea del agente sanitario; cada ronda tiene una finalidad determinada. Antes de cada ronda se realiza un pequeño curso en donde se les explica los objetivos de las acciones a realizar y se los adiestra en técnicas específicas.

La supervisión de la tarea que realizan los agentes sanitarios se lleva a cabo desde el hospital base de área, por personal profesional especialmente capacitado.

III.1.1. Cobertura: El Plan de Salud Rural se extiende en 20 Areas operativas de la provincia; dichas áreas coinciden con los territorios de los municipios. En el área de frontera Tartagal el programa da cobertura a 11.735 habitantes en el Dpto. Rivadavia (BN) y 55.720 en el Dpto. San Martín. De la comparación de estas cifras con las de la población rural de los mismos departamentos pone de manifiesto que en tanto que en el Dpto. Rivadavia el programa asiste al 95,9% de la población rural, en el Dpto. San Martín la cantidad de individuos asistidos supera 2,9 veces la población definida por el censo rural.

El concepto de ruralidad, a los fines censales, se elabora exclusivamen-

te en base al tamaño de los aglomerados; por lo tanto la población que migra de las áreas rurales para asentarse en los barrios periféricos de las localidades contribuyen a aumentar -en los datos censales- la población "urbana". Sin embargo las condiciones de marginalidad en que se desenvuelven estos grupos humanos son iguales o peores que los del medio rural de donde provienen y desde el punto de vista de los servicios de salud no hay demasiada diferencia entre estos dos grupos.

Consideramos, por lo tanto, muy acertado el criterio utilizado por las autoridades del programa al cubrir no sólo la población rural sino también la periurbana. Adoptaremos para nuestro estudio el mismo criterio.

CUADRO N° III. 1

POBLACION ASISTIDA POR EL PROGRAMA DE SALUD RURAL. SALTA 1982.

JURISDICCION	POBLACION ASISTIDA	POB. RURAL (CENSO)
MORILLO	5.874	
STA. VICTORIA	5.861	
Dpto. Rivadavia (BN)	11.735	12.242
EMBARCACION	11.840	
AGUARAY	10.025	
POCITOS	7.125	
TARTAGAL	26.730	
DPTO. S. MARTIN	55.720	18.982

FUENTE: Resumen General de Nade N° 17. Programa de Salud Rural- SALTA.

CAPITULO IV

ENCUESTA DE SALUD

IV. ENCUESTA DE SALUD

IV.1 Preparación de la encuesta Hospital

La preparación de la encuesta en cuanto hace a los límites del trabajo y las definiciones previas se llevó a cabo mediante discusiones entre los profesionales del Hospital del Milagro, el Dr. Ramón de Torres y técnicos del CFI.

IV.1.1 Definiciones preliminares.

IV.1.1.1 Patología a detectar

La selección de enfermedades surgió de los datos analizados en el capítulo I y de la inquietud de los profesionales del Hospital del Milagro, quienes observaron una frecuencia poco común de individuos afectados por tuberculosis cutánea, lepra y micosis profunda, provenientes del Area de Tartagal. Asimismo por tener una amplia zona de desmonte, el medio ecológico resultaba propicio para la transmisión de leishmaniasis. Trabajos recientes realizados en zonas localizadas del área que nos ocupa mostraban una alta prevalencia de sífilis y brucelosis.
La selección recayó sobre las siguientes enfermedades: sífilis, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, brucelosis, paludismo, tuberculosis, parasitosis intestinal, micosis profundas.

IV.1.1.2 Definición de la población.

Algunas de las enfermedades seleccionadas -brucelosis, chagas, parasitosis, leishmaniasis- tienen un marco ecológico que las relaciona con el medio rural y con condiciones de vida precaria -carencia de agua potable, viviendas de adobe o paja, etc- por lo que la detección de esa patología debe comprender a la población rural.

Al estudiar las características socioeconómicas de los habitantes -capítulo II - se puso de manifiesto que las condiciones en que vive la población en la zona rural, provoca la migración hacia los centro urbanos en busca de mejores condiciones laborales. Pero esos migrantes continúan viviendo en la ciudad en condiciones precarias, merced a la inestabilidad ocupacional y los bajos salarios que perciben. Por lo tanto, no existen diferencias entre la población rural y periurbana, la situación de marginalidad se mantiene.
Este grupo social -población rural y periurbana- que es el que tomamos como objeto de estudio, coincide con la población asistida por el plan de salud rural.

IV.1.1.3 Edad.

Dado que la investigación se orientaba hacia enfermedades de larga duración, en el primer momento se consideró que era lógico referir la encuesta solamente a la población adulta - de 15 a 59 años- sin embargo, se consideró oportuno detectar la edad en la que comenzaba a aparecer algunas de las enfermedades regionales; esto motivó la inclusión de niños - de 10 a 14 años.

IV.1.1.4 Definición del examen clínico y los exámenes complementarios.

a) Examen clínico: se convino en realizar un examen clínico general a todos los encuestado. En base a la patología seleccionada se elaboró una historia clínica que contemplaba los signos y síntomas correspondientes a las enfermedades a detectar

b) Exámenes de laboratorio: El Dr. Ramón A de Torres definió los exámenes que deberían ser realizados en cada caso, evaluó la capacidad operativa de laboratorio local; normatizó la recolección y tratamiento de los sueros y determinó las ténicas y métodos más adecuados para los exámenes complementarios a realizar. (Anexo II).

c) Examen radiológico: se acordó realizar una radiografía de tórax a todos los encuestados.

d) Electrocardiograma: Por tratarse de un examen relativamente complejo se acordó realizarlo a una submuestra que alcanzaba al 40% de los encuestados.

IV.2 Realización de la muestra

Se definió como unidad muestral la vivienda, en tanto que las unidades estadísticas fueron los habitantes de las casas seleccionadas, de edad entre 10 y 59 años, sin importar que hubiese o no relación familiar entre ellos.
El marco de la muestra estuvo configurado por el registro de viviendas del Plan de Salud Rural.

Tal como se describiera en el capítulo III, el agente sanitario debe visitar cada cuatro meses la totalidad de las cadas de su sector, realizando acciones preventivas y de saneamiento, actividad que registra y que remite al nivel de supervisión al final de cada ronda.
A través de estas recorridas del sector "casa por casa", repetidas en forma periódica, el agente sanitario adquiere un conocimiento acabado de la zona enque trabaja y de las mejores vías de acceso a cada paraje.
A raíz de ello es que este trabajador fue un aliado inestimable para la ejecución de la encuesta.
Por otra parte la información resultante de estas rondas configura un censo de la población actualizado periódicamente.
Una información tan preciosa, unida a la afirmación de que no se producían rechazos de la población con respecto a las acciones sanitarias incidió sobre el tamaño de la muestra que se seleccionó en primer término y que no hubo que modificar sustancialmente después de la primera salida a terreno.

La zona que nos ocupa, está dividida, a los fines del Programa de Salud Rural en áreas operativas que coinciden con los municipios. Corresponde

Al Dpto. San Martín las áreas: Embarcación, Aguaray, Pocitos y Tartagal; y al Dpto. Rivadavia (BN) las áreas Morillo y Santa Victoria Este.
Cada una de estas áreas fue considerada como un conglomerado a los fines del muestreo.
El tamaño de la muestra se estimó suponiendo que las enfermedades a detectar tenían una prevalencia no inferior al 10%. Se fijó el número de unidades muestrales en 250 viviendas para toda la zona en estudio y en forma proporcional a la población de cada conglomerado.
Así definido el número de viviendas a encuestar en el conglomerado, mediante números al azar se determinó las casas seleccionadas en cada sector.
Para esto se utilizó los datos existentes en los registros del Plan de Salud Rural, donde se consignan para cada sector el número de viviendas visitadas en la ronda anterior y el número de habitantes.
Dado que la identificación de las viviendas está dado por un número que le fue asignado por el agente sanitario responsable del sector, no hubo dificultades en localizar la vivienda y citar sus habitantes en la fecha definida para la encuesta.
En base a los datos existentes en su fichero, el agente sanitario confeccionaba un listado con los datos identificatorios de todos los habitantes de las casas seleccionadas.
Este listado se envió al Hospital del Milagro donde sirvió de base para la iniciación de la historia clínica y posteriormente para el control de la muestra.

IV. 3 Ejecución de la encuesta.

El grupo de médicos, bioquímicos auxiliares del Hospital del Milagro se trasladaba al hospital base del área, el día anterior al prefijado para el exámen. Los pobladores habían sido citados por el agente sanitario responsable de cada sector quien asimismo les había suministrado los frascos para la recolección de materias fecales con las instrucciones correspondientes.

El traslado de los encuestados se realizó con vehículos del Hospital del Mulago ó del hospital base del área, cuando se trataba de sectores o pa-

rajes muy alejados ó pocos accesibles.
En primer término se realizó la identificación del encuestado y de la vivienda en que se alojaba con el fin de verificar el control de la muestra, ya que con frecuencia, no sólo concurrían los individuos citados sino también todos aquellos, que ante la posibilidad de consultar un grupo calificado de profesionales querían ser examinados.
La extracción de sangre se realizó a todos los encuestados según técnica normatizada; la recolección de esputos se llevó a cabo sólo con los sintomáticos. Todo el material (muestra de sangre, esputos, mat. fecales) fue rotulado con el número de historia clínica correspondiente.
Posteriormente se practicó el exámen clínico y radiográfico de tórax a todos los individuos seleccionados y se realizó registro electrocardiográfico a una submuestra de 40%.

IV. 4 Procesamiento del material

La coordinación del procesamiento del material de laboratorio estuvo a cargo del Dr. Néstor Fortuny. Los sueros se fraccionaron, separando 10ml de suero de cada encuestado con el objeto de conservar una colección de sueros en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de UBA. que permitiera realizar estudios adicionales en el futuro.
Exámenes de laboratorio: Las reacciones de Vatuone-Yanovsky, VDRL, Huddleson, proteinograma, bacteriológico de esputo y parasitológico de materias fecales se realizaron con el equipo técnico del Laboratorio Central del Hospital del Milagro; las reacciones para detección de Brucelosis (aglutinación en tubo, mercaptoetanol y Fijación de Complemento) en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, regional Salta; el exámen de gota gruesa se efectuó en el Laboratorio Central de Paludismo.
Las radiografías y electrocardiográmas fueron informados por profesionales especializados del Hospital delMilagro y la información volcada a las historias clínicas.
Una vez completa la información el equipo clínico discutió cada caso para la elaboración del diagnóstico.

Posteriormente se confeccionó un listado donde figuraba la identificación de cada encuestado con el resúmen de los hallazgos clínicos, y el resultado de los exámenes complementarios.
Esta información fue remitida a los hospitales base del área con el objeto de relocalizar a los individuos enfermos y realizar el tratamiento correspondiente.

CAPITULO V

RESULTADO DE LA ENCUESTA

V. Resultado de la encuesta

V. 1. Edad y sexo de los encuestados

Se encuestaron 748 individuos de los cuales 136 corresponden al dpto. Rivadavia (Banda Norte) y 612 al departamento San Martín.

La clasificación por edad comprende dos grupos (10y 14 años y 15 a 59 años) a los que correspondió el 25,3% y 74,7% de la población encuestada respectivamente. (cuadro V.1.3.) El alto porcentaje de población intantil ya había sido puesto de manifiesto en la observación de los datos demográficos que aparece en el capítulo II.

La distribución por sexo muestra un neto predominio del sexo femenino que alcanza al 56,0% de todos los encuestados. (cuadro V.1.2) El porcentaje de población masculina es menor en las áreas de Santa Victoria y Morillo (35,9% y 43,2% respectivamente) donde predomina la población dispersa y en el área Pocitos (36,0%).

Esta situación tiene su explicación en dos hechos: la estructura por sexo de la población de la zona estudiada muestra una escotadura importante en la población masculina probablemente debido a la migración temporaria hacia zonas con más oportunidades de trabajo; por otra parte la concurrencia al hospital para la realización de la encuesta, habría implicado la pérdida de una jornada laboral, hecho no esperable dadas las condiciones de inestabilidad y bajos salarios que caracteriza el mercado de mano de obra de toda el área.

CUADRO V.1.1. TOTAL DE ENCUESTADOS SEGUN SEXO Y EDAD.

DEPARTAMENTO	A R E A	GRUPO DE EDAD	TOTAL ENCUESTADO		
			M	F	TOTAL
R I V A D A V I A	MORILLO	10 - 14	1	7	8
		15 - 59	18	18	36
		Total	19	25	44
	STA. VICTORIA	10 - 14	5	17	22
		15 - 59	28	42	70
		Total	33	59	92
	T O T A L	10 - 14	6	24	30
		15 - 59	46	60	106
		TOTAL	52	84	136
S A N M A R T I N	EMBARCACION	10 - 14	12	8	20
		15 - 59	43	45	88
		Total	55	53	108
	AGUARAY	10 - 14	29	15	44
		15 - 59	39	59	98
		Total	68	74	142
	POCITOS	10 - 14	15	17	32
		15 - 59	21	47	68
		Total	36	64	100
	TARTAGAL	10 - 14	35	28	63
		15 - 59	83	116	199
		Total	118	144	262
	T O T A L	10 - 14	91	68	159
		15 - 59	186	267	453
		TOTAL	277	335	612
T O T A L D E D O S D E P A R T A M E N T O S		10 - 14	97	92	189
		15 - 59	232	327	559
		T O T A L	329	419	748

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.1.2. TOTAL DE ENCUESTADOS SEGUN SEXO Y EDAD.

DEPARTAMENTO	A R E A	GRUPO DE EDAD	TOTAL ENCUESTADO		
			M	F	TOTAL
R I V A D A V I A	MORILLO	10 - 14	12,5	87,5	100
		15 - 59	50,0	50,0	100
		Total	43,2	56,8	100
	STA. VICTORIA	10 - 14	22,7	77,3	100
		15 - 59	40,0	60,0	100
		Total	35,9	64,1	100
	T O T A L	10 - 14	20,0	80,0	100
		15 - 59	43,4	56,6	100
		TOTAL	38,2	61,8	100
S A N M A R T I N	EMBARCACION	10 - 14	60,0	40,0	100
		15 - 59	48,9	51,1	100
		Total	50,9	49,1	100
	AGUARAY	10 - 14	65,9	34,1	100
		15 - 59	39,8	60,2	100
		Total	47,9	52,1	100
	POCITOS	10 - 14	46,9	53,1	100
		15 - 59	30,9	69,1	100
		Total	36,0	64,0	100
	TARTAGAL	10 - 14	55,6	44,4	100
		15 - 59	41,7	58,3	100
		Total	45,0	55,0	100
	T O T A L	10 - 14	57,2	42,8	100
		15 - 59	41,1	58,9	100
		TOTAL	45,3	54,7	100
T O T A L D E D O S D E P A R T A M E N T O S		10 - 14	51,3	48,7	100
		15 - 59	41,5	58,5	100
		T O T A L	44,0	56,0	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.1.3. TOTAL DE ENCUESTADOS SEGUN SEXO Y EDAD.

DEPARTAMENTO	A R E A	GRUPO DE EDAD	TOTAL ENCUESTADO		
			M	F	TOTAL
R I V A D A V I A	MORILLO	10 - 14	5,3	28,0	18,2
		15 - 59	94,7	72,0	81,8
		Total	100	100	100
	STA. VICTORIA	10 - 14	15,2	28,8	23,9
		15 - 59	84,8	71,2	76,1
		Total	100	100	100
	T O T A L	10 - 14	11,5	28,6	22,1
		15 - 59	88,5	71,4	77,9
		TOTAL	100	100	100
S A N M A R T I N	EMBARCACION	10 - 14	21,8	15,1	18,5
		15 - 59	78,2	84,9	81,5
		Total	100	100	100
	AGUARAY	10 - 14	42,6	20,3	31,0
		15 - 59	57,4	79,7	69,0
		Total	100	100	100
	POCITOS	10 - 14	41,7	26,6	32,0
		15 - 59	58,3	73,4	68,0
		Total	100	100	100
	TARTAGAL	10 - 14	29,7	19,4	24,0
		15 - 59	70,3	80,6	76,0
		Total	100	100	100
	T O T A L	10 - 14	32,9	20,3	26,0
		15 - 59	67,1	79,7	74,0
		TOTAL	100	100	100
T O T A L D E D O S D E P A R T A M E N T O S		10 - 14	29,5	22,0	25,3
		15 - 59	70,5	78,0	74,7
		T O T A L	100	100	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

V. 2 Hallazgos clínicos

Los hallazgos clñicos observados con mayor frecuencia fueron los relativos al estado nutritivo, bocio, presencia de hepato ó esplemomeglia.

V.2.1. Estado Nutricional

Formando parte del exámen clínico se registró, en cada historia, el peso y la altura de los encuestados. Estods datos se compararon con las tablas de pesos ideales de la Metropolitan Life Insurance Company para los adultos y con la tabla de la Dra. Winocur para los menores de 15 años. (cuadro Nº 5 y Anexo 6.
En base a estas pautas se clasificó a los encuestados en las siguientes categorías: individuos con estado de nutrición normal excedidos en peso y desnutridos; según que los valores hallados coincidieran con los de la tabla, los sobrepasaran ó estuvieran por debajo respectivamente.

La elaboración de estos datos según edad y sexo y lygar, pone de manifiesto que exista en el área un alto porcentaje de desnutridos - 26,5% - con valores muy similares en ambos departamentos (cuadro V 2.1).
La distribución por edad revela que la población infantil se encuentra en situación muy desfavorable; el porcentaje de desnutridos entre los encuestados de 10 a 14 años alcanza al 58,8% para toda el área, superando 3,8 veces el porcentaje de la población adulta. Esta diferencia resulta significativa al 1‰. En el Dpto. San Martín el 71,1% de los varones menores de 15 años tienen un peso por debajo de lo esperado, la diferencia entre ambos sexos, en este grupo de edad es significativa con una probabilidad del 1‰.

En los cuadros V.2.2. y V.2.3. puede verse la distribución porcentual de la población según estado de nutrición, edad y sexo para cada departamento.

Los excesos de peso tienen mayor frecuencia en la población de 15 a 59 años. Los valores en el departamento Rivadavia (BN) son similares para ambos sexos. En San Martín el porcentaje de mujeres con sobrepeso es sensiblemente mayor que el de los hombre (55,6% y 38,4% para mujeres y hombres respectivamente). Cuadro V.2.2.

Observando el cuadro V.2.4 se pone de manifiesto que el estado de nutrición de los encuestados a nivel departamental sin discriminación de edad ni sexo muestra situación similar en ambos departamentos con respecto a la frecuencia de individuos desnutridos.
La población excedida en su peso alcanza el 42,0% en San Martín y 32,0% en Rivadavia (BN).

Las diferencias más notalbes aparecencuando se observa la distribución por áreas. En el Dpto. San Martín se encuentran los valores más alejados del promedio: el menor porcentaje de desnutridos - 6,3% - corresponde a la población de Embarcación en tanto que en Tartagal se encuentran los valores más elevados - 32,7%.
Con respecto a los individuos con sobrepeso las situaciones más diferenciadas se observan en Morillo 28,1/ de los encuestado y en Embarcación 60,0/.

El estado nutricional de los individuos examinados no revela mejor posibilidades para la población del departamento San Martín que para los de Rivadavia (BN).
La excepción a esto la configura la población del área Embarcación que se encuentra en una situación de privilegio. La menor frecuencia de desnutridos es consistente con el hecho de que esta área cuenta con una abundante producción frutihortícola, el requerimiento de mano de obra sea alto y las ocupaciones realtivamente estables.

Existen otras situaciones muy disímiles y aparentemente paradojales, ta

les como las de las área Tartagal y Santa Victoria. La primera es la más densamente poblada, con un importante núclo urbano y posibilidades de ocupación que dependen del enclave petrolero, muestra el porcentaje más alto de desnutridos; Santa Victoria, área de población rural dispersa, tiene menor proporción de desnutridos que el resto de las áreas. a excepción de Embarcación y cuenta con la mayor frecuencia relativa de individuos de peso normal.

Esto puede deberse a que en el Dpto. Rivadavia, donde las condiciones de ruralidad se dan con mayor crudeza, la población cuenta con el recurso de la caza de pequeños animales silvestres y con la pesca.

La población de San Martín, más cerca a núcleos urbanos pierde gran parte de la posibilidad que le brinda la caza y la pesca en el medio campesino sin llegar a reemplazarla por la compra de alimentos que dependen de su poder adquisitivo y por lo tanto de su inserción laboral.

V.2.2 BOCIO

Ningún área está excenta de la enfermedad. El 15,9% de 737 encuestados padecen de bocio. (cuadro V.2.5).

En el departamento Rivadavia (BN) el porcentaje de afectados alcanzó a 10,3% con notalbes diferencias entre las áreas: 25,0% en Morillo y 3,3% en Santa Victoria.

En San Martín el valor promedio para todo el departamento fue de 17,1%: y los porcentajes más altos aparecieron en Aguaray y Pocitos donde 31,0% y 20,0% respectivamente de los encuestados padecían enfermedad.

La discriminación por sexo no muestra diferencias notorias en departamento Rivadavia en cambio en San Martín donde para la población adulta afecta al 13,9% de los hombres y 22,8% de las mujeres la diferencia resulta significativa con una probabilidad de 5%.

En Aguaray, en el grupo de 10 a 14 años la prevalencia entre los varones es más alta que entre las niñas (41,4% y 13,3% respectivamente). La prevalencia en el grupo de 10 a 14 años para toda el área - 15,6% para los varones y 5,4% para las niñas -, muestra diferencias significativas con una probabilidad del 5%.

V. 2.3. Hepatoesplenomegalia

Se consideró en conjunto todos los individuos que presentaban hepatomegalia o esplenomegalia o ambas cosas. En toda la zona en estudio este signo apareció en el 21,7% de los encuestados con una prevalencia mayor en el departamento Rivadavia - 29,9% - que en San Martín - 19,9% -.(Cuadro V.2.6), diferencia que resulta significativa al 5% mediante el test de X2.

Discriminada la población por edad, sexo y departamento se observa que el grupo en que aparece con más frecuencia este signo es la población adulta del Dpto. Rivadavia, donde se encuentra en el 34,3% de los encuestados. En la misma jurisdicción se observan diferencias notables según la edad de los encuestados, donde la probabilidad de los adultos de tener hepatoesplenomegalia es 2,5 veces mayor que la de los niños; 034,3% y 13,8% - para el grupo de 15 a 59 años y 10 a 14 respectivamente.

V.2.4. Lesiones Cutáneas

No se observó ningún tipo de lesión cutánea sospechosa de leishmaniasis ni de lepra.

CUADRO V.2.1. DESNUTRIDOS SEGUN EDAD, SEXO Y DEPARTAMENTO.

DEPARTAMENTO	GRUPO DE EDAD	DESNUTRIDOS						POBLACION		
		Masculino		Femenino		Total				
		N°	%	N°	%	N°	%	M	F	Total
RIVADAVIA (BN)	10 - 14	1	50,0	5	71,4	6	66,7	2	7	9
	15 - 59	4	20,0	3	14,3	7	17,1	20	21	41
	Total	5	22,7	8	28,6	13	26,0	22	28	50
SAN MARTIN	10 - 14	59	71,1 **	25	41,0 **	84	58,3	83	61	144
	15 - 59	26	15,9	35	14,6	61	15,1	164	239	403
	Total	85	34,4	60	20,0	145	26,5	247	300	547
LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	60	70,5	30	44,1	90	58,8 *	85	68	153
	15 - 59	30	16,3	38	14,6	68	15,3 *	184	260	444
	TOTAL	90	27,4	68	20,7	158	26,5	269	328	597

* Las diferencias son significativas con una probabilidad del 1 ‰

**

CUADRO V.2.2. ENCUESTADOS SEGUN NIVEL DE NUTRICION, EDAD Y SEXO. DEPARTAMENTO SAN MARTIN - SALTA 1982 (en porcentajes)

GRUPO DE EDAD Y SEXO	NIVEL DE NUTRICION	DESNUTRIDOS %	NORMALES %	EXCEDIDOS %	T O T A L %
10 - 14	Femenino	41,0	24,6	34,4	100
	Masculino	71,1	13,2	15,7	100
15 - 59	Femenino	14,6	29,7	55,6	100
	Masculino	15,9	45,7	38,4	100
T O T A L 10 - 59	Femenino	20,0	28,7	51,3	100
	Masculino	34,4	34,8	30,8	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.2.3. ENCUESTADOS SEGUN NIVEL DE NUTRICION, EDAD Y SEXO. DEPARTAMENTO RIVADAVIA (BN) - SALTA 1982 (en porcentajes)

GRUPO DE EDAD Y SEXO	NIVEL DE NUTRICION	DESNUTRIDOS %	NORMALES %	EXCEDIDOS %	T O T A L %
10 - 14	Femenino	71,4	14,3	14,3	100
	Masculino	50,0	50,0	-	100
15 - 59	Femenino	14,3	47,6	38,1	100
	Masculino	20,0	45,0	35,0	100
T O T A L 10 - 59	Femenino	28,6	39,3	32,1	100
	Masculino	22,7	45,5	31,8	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.2.4. ESTADO DE NUTRICION DE LOS ENCUESTADOS POR AREA Y DEPARTAMENTO - SALTA 1982 (en porcentajes).

AREAS Y DEPARTAMENTOS / ESTADO DE NUTRICION	DESNUTRIDOS %	NORMALES %	EXCEDIDOS %	T O T A L %
MORILLO	31,3	40,6	28,1	100
SANTA VICTORIA	16,6	44,4	39,0	100
DEPTO. RIVADAVIA	26,0	42,0	32,0	100
EMBARCACION	6,3	33,8	60,0	100
AGUARAY	27,3	30,6	42,1	100
POCITOS	25,6	37,2	37,2	100
TARTAGAL	32,7	29,2	38,1	100
DEPTO. SAN MARTIN	26,5	31,4	42,0	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.2.5. NUMERO DE ENCUESTADOS CON BOCIO, TASA DE PREVALENCIA POR 100 HABITANTES, SEGUN SEXO Y GRUPO DE EDAD POR AREA Y DEPARTAMENTO - SALTA 1982.

DEPTO	AREA	SEXO. TASA N° DE CASOS / GRUPO ETAREO	BOCIO Varón N° casos	Varón Tasa	Mujer N° casos	Mujer Tasa	Total N° casos	Total Tasa
RIVADAVIA	MORILLO	10 - 14	1	100	1	14,3	2	25,0
		15 - 59	5	27,8	4	22,2	9	25,0
		Total	6	31,6	5	20,0	11	25,0
	STA. VICTORIA	10 - 14	-	-	-	-	-	-
		15 - 59	-	-	3	7,1	-	4,3
		Total	-	-	3	5,1	3	3,3
	TOTAL	10 - 14	1	16,7	1	4,2	2	6,7
		15 - 59	5	10,9	7	11,7	12	11,3
		TOTAL	6	11,5	8	9,5	14	10,3
SAN MARTIN	EMBARCACION	10 - 14	-	-	-	-	-	-
		15 - 59	3	7,1	5	11,1	8	9,2
		Total	3	5,5	5	9,4	8	7,5
	AGUARAY	10 - 14	12	41,4	2	13,3	14	31,8
		15 - 59	13	33,3	17	28,8	30	30,6
		Total	25	36,8	19	25,7	44	31,0
	POCITOS	10 - 14	1	6,7	2	11,8	3	9,4
		15 - 59	3	14,3	14	29,8	17	25,0
		Total	4	11,1	16	25,0	20	20,0
	TARTAGAL	10 - 14	1	2,9	-	-	1	1,6
		15 - 59	6	7,7	24	21,4	30	15,8
		Total	7	6,3	24	17,1	31	12,3
	TOTAL	10 - 14	14	15,6	4	5,9	18	11,4
		15 - 59	25	13,9*	60	22,8*	85	19,2
		TOTAL	39	14,4	64	19,3	103	17,1
	LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	15	15,6**	5	5,4**	20	10,6
		15 - 59	30	13,3	67	20,7	97	17,7
		TOTAL	45	14,0	72	17,3	117	15,9

* Significativo con p = 0,05

**

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.2.6. ENCUESTADOS CON HEPATOESPLENOMEGALIA SEGUN EDAD Y SEXO, POR DEPARTAMENTO - SALTA, 1982.

HEPATOESPLENOMEGALIA GRUPO DE EDAD POR DEPARTAMENTOS	VARONES Tasa %	MUJERES Tasa %	T O T A L Tasa %
DEPARTAMENTO RIVADAVIA			
10 - 14 años	-	16,6	13,8
15 - 59 años	32,6	35,6	34,3
Total 10 - 59 años	29,4	30,1	29,9 *
DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
10 - 14 años	20,9	11,8	17,0
15 - 59 años	21,7	20,4	20,9
Total 10 - 59 años	21,4	18,6	19,9 *

* La diferencia es significativa con p = 0.05

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

V.3 Resultado de los exámenes complementarios

V.3.1. Exámenes serológicos

V. 3.1.1. Resultados de la Reacción de Huddleson

Esta reacción ha resultado positiva en el 8,5% de todos los encuestados, con una notable diferencia entre los dos departamentos estudiados: 15,6% en Rivadavia y 6,9% en San Martín. (Estadísticamente no significativo).
La discriminación por sexo muestra una prevalencia mayor en el sexo femenino en los dos grupos etáreos aún cuando la diferencia entre los sexos no es estadísticamente significativa.
En tanto que entre los varones la prevalencia de la población adulta es 2,8 veces mayor que la de los menores de 15 años -8,7 y 3,1 - entre las mujeres el riesgo es muy similar para los dos grupos etáreos -8,9% para las niñas y 9,9% para las mujeres de 15 a 59 años, en toda el área en estudio. (cuadro V.3.1.1.).
El porcentaje de positivdad más alto aparece entre la población femenina del Dpto. Rivadavia.

Cabe destacar que en los medios urbanos la brucelosis aparece como una afección de mayor prevalencia entre los hombres, en su mayoría dedicados a tareas vinculadas a faenamiento de ganado.
En la zona que nos ocupa es habitual la cría de cabras destinadas al autoconsumo y su cuidado es tradicionalmente tarea femenina. Son las mujeres las que ordeñan los animales y los ayudan durante el parto.
Por otra parte la similitud de riesgo que se observa entre las mujeres adultas y las niñas permite sospechar que éstas últimas se incorporan muy tempranamente a las tareas rurales.

V.3.1.2 Reacción de Vatuone Yanovsky

Esta reacción tuvo resultado positivo en el 50,1% de los encuestados. (cuadro V.3.1.2.). Los valores extremos aparecen en el Departamento Ri

vadavia: Morillo tiene el menor porcentaje de infestados - 38,6 % - en tanto que en Santa Victoria el 73,9% de los encuestados muestra reacciones positivas. La diferencia entre estas dos áreas resulta significativa al 1‰.

La observación de la misma variable discriminada por edad muestra valores muy similares en los niños y en los adultos , en el Dpto. Rivadavia, la prevalencia en la población infantil alcanza al 63,3 % de los encuestados entre 10 y 14 años. (cuadro V.3.1.3.).
En el mismo departamento la diferencia por sexo no es relevante.

En el Dpto. San Martín las diferencias de prevalencia entre los grupos de edad es estadísticamente significativa - al 1‰ - en el sexo masculino (36,3 y 57,6); no tiene significación entre las mujeres.

V.3.1.3. Resultados de la Reacción de V.D.R.L.

Los exámenes fueron realizados en el Laboratorio Central del Hospital del Milagro y en .boratorio de Orientación Microbiología de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA, siendo coincidentes los resultados: la totalidad de los encuestados tuvo respuesta negativa a esta reacción.

CUADRO V.3.1.1. REACCION DE HUDDLESSON POSITIVA, EN PORCENTAJES, SEGUN EDAD, SEXO Y DEPARTAMENTO - SALTA 1982.

DEPARTAMENTO	HUDDLESSON POSITIVO	MASCULINOS		FEMENINOS		T O T A L		P O B L A C I O N		
	E D A D	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Masculina	Femenina	Total
RIVADAVIA	10 - 14	-	-	4	16,7	4	13,3	6	24	30
	15 - 59	6	13,0	11	18,6	17	16,2	46	59	105
	Total	6	11,5	15	18,1	21	15,6	52	83	135
SAN MARTIN	10 - 14	3	3,3	4	6,1	7	4,5	91	66	157
	15 - 59	14	7,6	21	7,9	35	7,8	185	266	451
	Total	17	6,2	25	7,5	42	6,9	276	332	608
T O T A L	10 - 14	3	3,1	8	8,9	11	5,9	97	90	187
	15 - 59	20	8,7	32	9,8	52	9,4	231	325	556
	TOTAL	23	7,0	40	9,6	63	8,5	328	415	743

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.3.1.2. RESULTADO DE LA REACCION DE VATUONE-YANOVSKY SEGUN AREA - SALTA 1982.

DEPTO.	A R E A	POSITIVOS	%	ENCUESTADOS
	MORILLO	17	38.6 *	44
	STA. VICTORIA	68	73.9 *	92
TOTAL RIVADAVIA (BN)		85	62,5	136
	EMBARCACION	62	57.4	108
	AGUARAY	79	55.6	142
	POCITOS	43	43.0	100
	TARTAGAL	106	40.5	262
TOTAL SAN MARTIN		290	47.4	612
TOTAL DOS DEPARTAMENTOS		375	50.1	748

* Diferencia significativa p = 0.001

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.3.1.3. ENCUESTADOS REACCION DE VATUONE-YANOVSKY POSITIVA, SEGUN EDAD, SEXTO Y DEPARTAMENTO - SALTA 1982.

DEPARTAMENTO	EDAD	MASCULINOS		FEMENINOS		TOTAL		POBLACION		
		Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Masculina	Femenina	Total
RIVADAVIA	10 - 14 años	4	66,7	15	62,5	19	63,3	6	24	30
	15 - 59 años	31	67,4	35	58,3	66	62,3	46	60	106
	Total Depto.	35	67,3	50	59,5	85	62,5	52	84	136
SAN MARTIN	10 - 14 años	33	36,3 *	26	39,4	59	37,6	91	66	157
	15 - 59 años	106	57,6 *	124	47,0	230	51,3	184	264	448
	Total Depto.	139	50,5	150	45,5	289	47,8	275	330	605
LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14 años	37	38,1	41	45,6	78	41,7	97	90	187
	15 - 59 años	137	59,6	159	49,1	296	53,4	230	324	554
	TOTAL	174	53,2	210	50,7	374	50,4	327	414	741 (a)

* La diferencia es significativa p = 0.001.

(a) Se exceptúan 4 encuestados a los que no se les extrajo sangre; 2 que no especifican edad y 1 que no especifica resultado de la reacción.

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

V.3.2 Detección de paludismo y tuberculosis.

V.3.2.1.

Paludismo: el examen de gota gruesa fue realizado a todos los encuestados y se llevó a cabo en el Laboratorio Central de Paludismo; no se encontró ningún caso positovo.

V.3.2.2

Baciloscopía: la recolección de esputo se realizó en los individuos sintomáticos - 112 -. Los exámenes fueron realizados por el Laboratorio de lucha antituberculosa y el resueltado fue negativo en la totalidad. Cabe destacar que entre los individuos encuestados se encontraban 16 personas que habían sido recientemente detectadas como enfermos tuberculosos y cuyo tratamiento era controlado por el Programa de Salud Rural.

La prevalencia de tuberculosis para toda el área alcanzó a 2,1%

	enfermo TBC	Tasa %
Morillo	2	4,5%
Santa Victoria	4	4,3%
Dpto. Rivadavia	6	4,4%
Embarcación	- - -	- - -
Aguaray	2	1,4%
Pocitos	3	3,0%
Tartagal	5	1,9%
Dpto. San Martín	10	1,6%

V.3.3 Exámenes químico y citológico

V.3.3.1 Resultado de los proteinogramas

Se consideró proteinograma normal cuando las fracciones se encontraban entre los siguientes valores:

1	2,5	a 5%
2	7	a 13%
	8	a 14%
	10	a 20%
	Globulinas totales 30 a 50%	
	albúmina 50 a 70%	

Considerando como patológico el proteinograma si aparecía cualquiera de las fracciones disminuída o aumentada.

La cantidad de proteinogramas patológicos es abrumador, alcanza el 87,7% de todos los encuestados. (Cuadro V3.2.1)

Si se discrimina por edad y departamento puede observarse cifras muy similares para la población adulta.
La situación de la población infantil es francamente alarmante: en el Dpto. Rivadavia la totalidad de los menores de 15 años de ambos sexos tiene alteraciones del proteinograma. En San Martín existe una notable diferencia entre los sexos: el 92,3% de las niñas presenta un proteinograma patológico en tanto que entre los varones alcanza al 57,1%. Realizando el test de chi cuadrado esta diferencia resulta significativa al 1‰.

Desnutrición y disproteinemias

La frecuencia de proteinogramas alterados ha sido muy alta en todas las áreas, sobre todo en los niños. La presencia de parasitosis, desnutrición y disproteinemias sugiere la existencia de sindrome de mala absorción, aún cuando no contamos con todos los elementos para llegar al diagnóstico.

V.3.3.2 Recuento de eosinófilos

Se consideró como límite normal para esta variable la frecuencia de 5% La clasificación en dos grupos (o a 5% y 6% a 55%) pone en evidencia porcentajes muy altos de individuos con eosinofilia elevada en todas las áreas; 43,0% de los encuestados en el Dpto. Rivadavia y 69,4% en San Martín.

Los valores mas altos se encuentran en Aguaray, Pocitos y Embarcación; en todas las áreas con excepción de Morillo, los niños de 10 a 14 años tienen una prevalencia de eosinofilia patológica mayor que la de los adultos. Cuadro V.3.2.4.

La graficación de la frecuencia de encuestados según recuento de eosinófilos muestra un comportamiento de la curva muy disímil según el área que se considere (gráfico I). En Morillo y Santa Victoria el porcentaje mas alto de individuos aparece en el grupo de 0-5% eosinofilos, desde donde la curva baja muy rápidamente. Tartagal presenta un gráfico similar, aunque desciende con mayor lentitud y se detiene recién en el tramo 51-55%.

Aguaray muestra una curva muy diferente; el máximo aparece en el tramo 6-10% y se mantiene una meseta hasta el grupo de 16-20% eosinófilos.

Pocitos presenta una curva bimodal, con máximo en el grupo de 0-5% y otro pico en el tramo 16-20% eosinófilos.

Estas diferencias en el comportamiento de la curva sugiere una tipología de la eosinofilia también diferente para las áreas analizadas; en Pocitos la existencia de una curva bimodal puede deberse a la coexistencia de dos causas etiológicas.

Según el Dr. Olindo A. Martino ante una eosinofilia superior al 20% se debe descartar las siguientes parasitosis que son las que con más frecuencia, van acompañadas de eosinofilia alta:

a) triquinosis (prueba del látex)
b) fasciola hepática (localización del vector Limnea veatrix)
c) toxocariasis (originado por el toxocara canis, más común en los niños pequeños)
d) larva migrans cutánea
e) cisticecosis
f) strongyloides
g) ascaridiasis
h) dermatitis cercariana (buscar la larva de los esquistosomas que aparecen en las aves acuáticas)

V.3.4 Examen de materias fecales (parasitológico)

A través de los agentes sanitarios se les dieron instrucciones y frasco de recolección a todos los individuos citados, a pesar de lo cual sólo se pudo obtener materias fecales de 421 encuestados. En el área Morillo por errores en la transmisión de las instrucciones no se recogió material.

V.3.4.1 Prevalencia

La observación del cuadro V.3.3.1 muestra que las parasitosis aparecen con una prevalencia del 72,4% en la zona estudiada, y que los valores discriminados según sexo y departamento son similares. La diferencia

más notable se observa en relación a la edad, en toda el área la tasa de prevalencia de los menores de 15 años es sensiblemente mayor que la de los adultos -84,3% y 68,4% respectivamente.

V3.4.1.1. Tipo de parásitos

Se encontraron los siguientes parásitos: ameba histolytica, ameba coli, giardias intestinalis, tenia saginata, necator americano, ascaris lumbricoides, strongyloides stercoralis, trichuris trichiura, hymenolepis nana, oxiurus vermicularis, blastocistisshominis.

V.3.4.1.2. Frecuencia de algunas parasitosis

Observando el cuadro V.3.3.2. se destaca que la Amebiasis histolytica es la parasitosis más frecuente; afecta al 41,0% de toda la población estudiada, mostrando valores muy similares en todas las áreas. El mayor porcentaje se encuentra en Embarcación -54,0%- y el menor en Tartagal -34,4%.

Giardiasis: afecta al 21,6% de la población; las áreas donde esta parasitosis tuvo su mayor prevalencia fueron las de Embarcación y Santa Victoria -26,0% y 24,1% respectivamente.

Necatoriasis: El 15,4% de la población encuestada en los dos departamentos se encuentra parasitada por el Necator Americano. En esta enfermedad enfermedad hay diferencias muy sensibles entre las áreas, siendo la más afectada la de Aguaray -26,5%- en tanto que Embarcación tiene la preva-

lencia más baja -8,0%.

Strongiloidiasis: Esta parasitosis se encuentra en el 3,3% de la población encuestada, el área más afectada es la de Santa Victoria donde la infestación alcanza al 8,6%.

Parasitosis múltiples: El 37,1% de los individuos afectados estaban infestados por dos o más parásitos. Las asociaciones más frecuentes son: ameba histolytica y giardias, o ameba histolytica y necator.

CUADRO V.3.2.1. ENCUESTADOS CON PROTEINOGRAMA PATOLOGICO SEGUN EDAD Y SEXO - SALTA 1982 - (CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTUALES)

DEPARTAMENTO	GRUPO ETAREO	MASCULINOS			FEMENINOS			TOTAL		
		Positivos		Total Encuestados	Positivos		Total Encuestados	Positivos		Total Encuestados
		Absoluto	%		Absoluto	%		Absoluto	%	
RIVADAVIA	10 - 14	5	100,0	5	16	100,0	16	21	100,0	21
	15 - 59	38	95,0	40	44	93,6	47	82	94,3	87
	Total	43	95,6	45	60	95,2	63	103	95,4	108
SAN MARTIN	10 - 14	48	57,1 *	84	48	92,3 *	52	96	70,6	136
	15 - 59	116	88,5	131	183	94,8	193	299	92,3	324
	Total	164	76,3	215	231	94,3	245	395	85,9	460
LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	53	59,6	89	64	94,1	68	117	74,5	157
	15 - 59	154	90,1	171	227	94,6	240	381	92,7	411
	TOTAL	207	79,6	260	291	94,5	308	498	87,7	568

* La diferencia es significativa p = 0.001

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.3.2.2. FRECUENCIA RELATIVA DE ENCUESTADOS SEGUN RECUENTO DE EOSINOFILOS POR GRUPO DE EDAD Y DEPARTAMENTO - SALTA 1982.

DEPARTAMENTO	EOSINOFILOS / GRUPO DE EDAD	PORCENTAJE DE EOSINOFILOS												Falta Extracción	TOTAL
		0.5	6.10	11.15	16.20	21.25	26.30	31.35	36.40	41.45	46.50	51.55	S/E		
RIVADAVIA (BN)	10 - 14	50,0	26,7	6,7	6,7	6,7	-	-	-	-	-	-	3,3	-	100
	15 - 59	54,7	23,6	8,5	3,7	0,9	1,8	-	-	-	-	-	6,6	-	100
	S/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	TOTAL	53,7	24,3	8,1	4,4	2,2	1,5	-	-	-	-	-	5,9	-	100
SAN MARTIN	10 - 14	18,2	27,7	16,3	20,1	6,3	5,7	1,2	-	1,9	-	1,2	-	1,2	100
	15 - 59	34,6	23,3	15,3	12,4	8,6	2,0	1,3	0,4	0,9	0,2	-	0,4	0,4	100
	S/E	50,0	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	TOTAL	30,4	24,3	15,5	14,5	8,0	2,9	1,3	0,3	1,1	0,2	0,3	0,3	0,6	100
TOTAL DE LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	23,3	27,5	14,8	18,0	6,3	4,8	1,0	-	1,6	-	1,0	0,5	1,0	100
	15 - 59	38,4	23,3	14,0	10,8	7,2	2,0	1,1	0,3	0,7	0,2	-	1,4	0,3	100
	S/E	50,0	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	TOTAL	34,6	24,3	14,2	12,7	6,9	2,7	1,1	0,3	0,9	0,1	0,3	1,2	0,5	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.3.2.3. ENCUESTADOS SEGUN PORCENTAJE DE EOSINOFILOS SEGUN AREA Y GRUPO DE EDAD - SALTA 1982.

AREA	EOSINOFILOS / GRUPO DE EDAD	PORCENTAJE DE EOSINOFILOS 0.5	6.10	11.15	16.20	21.25	26.30	31.35	36.40	41.45	46.50	51.55	S/E	Total Extracción	TOTAL
MORILLO	10 - 14	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	8
	15 - 59	19	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	36
	S/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	24	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	44
	PORCENTAJE	54,5	20,5	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	18,2	-	100
STA. VICTORIA	10 - 14	10	6	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	22
	15 - 59	39	18	6	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	70
	S/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	49	24	8	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	92
	PORCENTAJE	53,3	26,1	8,7	6,5	3,4	2,2	-	-	-	-	-	-	-	100
EMBARCACION	10 - 14	2	9	3	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	20
	15 - 59	28	19	15	11	7	1	4	-	2	-	-	1	-	88
	S/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	30	28	18	12	8	4	5	-	2	-	-	1	-	108
	PORCENTAJE	27,8	25,9	16,7	11,1	7,4	3,7	4,6	-	1,8	-	-	0,9	-	100
AGUARAY	10 - 14	2	11	10	15	4	1	-	-	1	-	-	-	-	44
	15 - 59	19	23	24	15	15	1	-	-	1	-	-	-	-	98
	S/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	21	34	34	30	19	2	-	-	2	-	-	-	-	142
	PORCENTAJE	14,8	23,9	23,9	21,1	13,4	1,4	-	-	1,4	-	-	-	-	100
POCITOS	10 - 14	8	7	4	6	2	2	1	-	1	-	1	-	-	32
	15 - 59	19	14	4	13	8	6	1	-	1	-	-	-	-	66
	S/E	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	TOTAL	28	21	8	20	10	8	2	-	2	-	1	-	-	100
	PORCENTAJE	28,0	21,0	8,0	20,0	10,0	8,0	2,0	-	2,0	-	1,0	-	-	100
TARTAGAL	10 - 14	17	17	9	10	3	3	-	-	1	-	1	-	2	63
	15 - 59	90	49	26	17	9	1	1	2	-	1	-	1	2	199
	S/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	107	66	35	27	12	4	1	2	1	1	1	1	4	262
	PORCENTAJE	40,8	25,2	13,3	10,3	4,6	1,5	0,4	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4	1,5	100

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.3.2.4. ENCUESTADOS SEGUN RECUENTO DE EOSINOFILOS, EDAD Y SEXO - SALTA 1982.

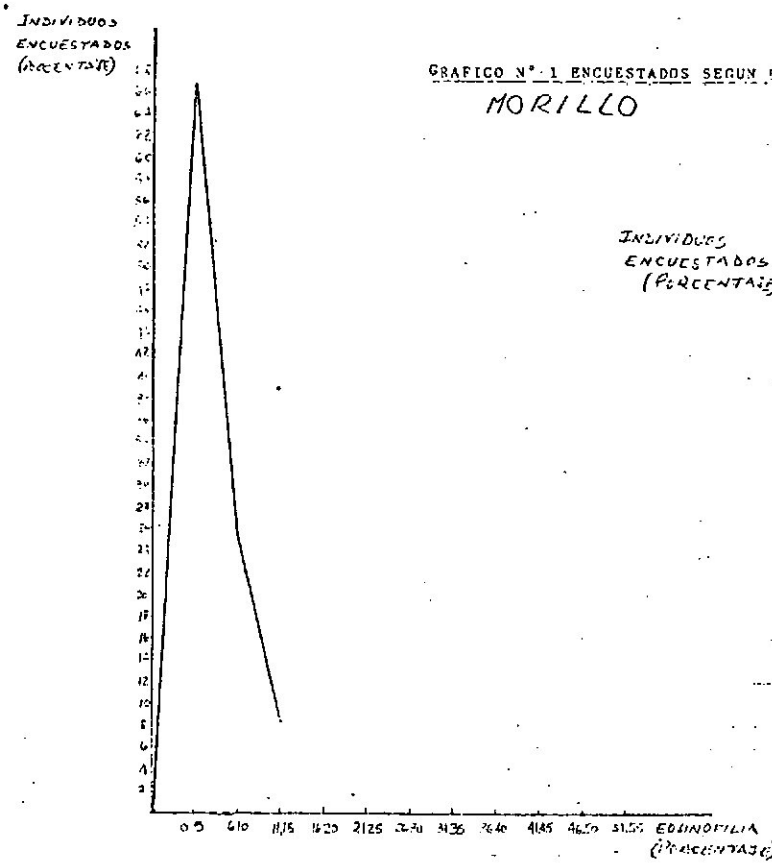
AREA	EOSINOFILOS	0 - 5 %		6 % - 55 %		TOTAL	
DEPARTAMENTO	GRUPO DE EDAD	N°	%	N°	%	N°	%
MORILLO	10 - 14	5	71,4	2	28,6	7	100
	15 - 59	19	65,5	10	34,5	29	100
	TOTAL	24	66,7	12	33,3	36	100
STA. VICTORIA	10 - 14	10	45,5	12	54,5	22	100
	15 - 59	39	55,7	31	44,3	70	100
	TOTAL	49	53,3	43	46,7	92	100
DEPTO. RIVADAVIA	TOTAL	73	57,0	55	43,0	128 *	100
EMBARCACION	10 - 14	2	10,0	18	90,0	20	100
	15 - 59	28	32,0	59	67,8	87	100
	TOTAL	30	28,0	77	72,0	107	100
AGUARAY	10 - 14	2	4,5	42	95,5	44	100
	15 - 59	19	19,4	79	80,6	98	100
	TOTAL	21	14,8	121	85,2	142	100
POCITOS	10 - 14	8	25,0	24	75,0	32	100
	15 - 59	19	28,8	47	71,2	66	100
	TOTAL	27	27,6	71	72,4	98	100
TARTAGAL	10 - 14	17	27,9	44	72,1	61	100
	15 - 59	90	45,9	106	54,1	196	100
	TOTAL	107	41,6	150	58,4	257**	100
DEPTO. SAN MARTIN	TOTAL	185	30,6	419	69,4	604**	100

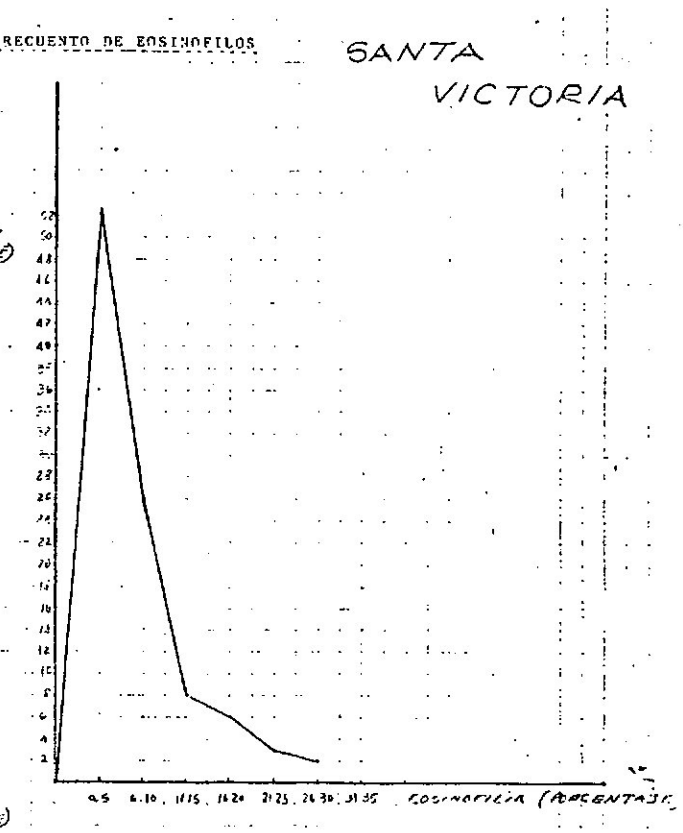
* Se excluyen 8 encuestados sin resultado de recuento de eosinófilos.

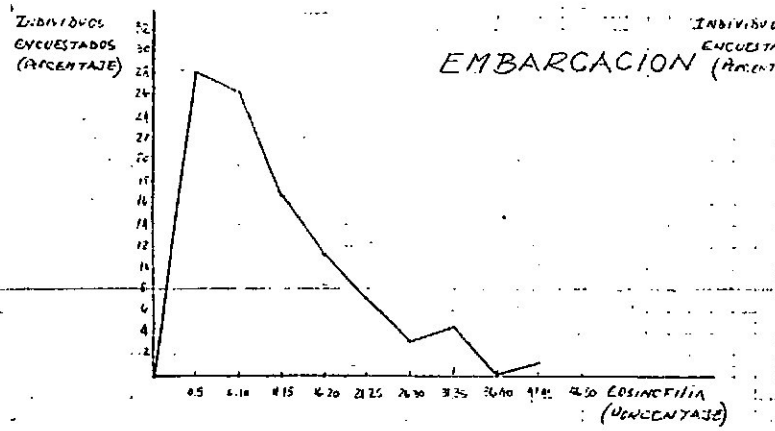
** Se excluyen 2 encuestados en Pocitos en los que no se especificó edad, y 5 en Tartagal - 4 no se realizó extracción de sangre, 1 sin especificar resultado.

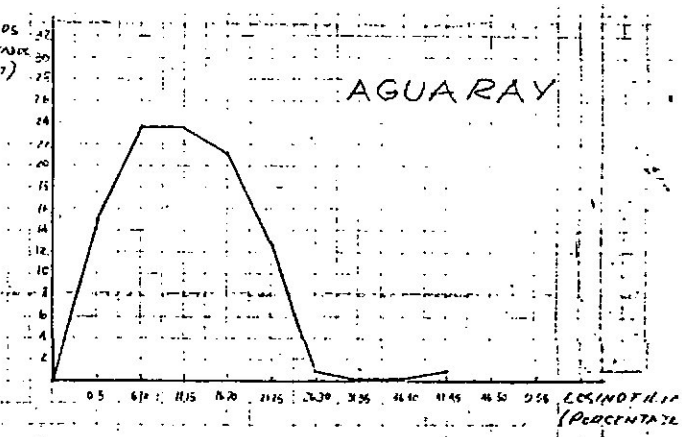
Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

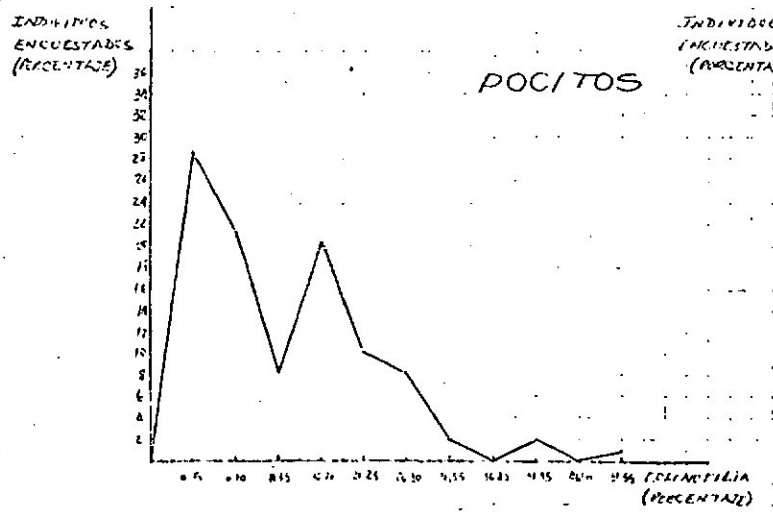
GRAFICO N° 1 ENCUESTADOS SEGUN RECUENTO DE EOSINOFILOS

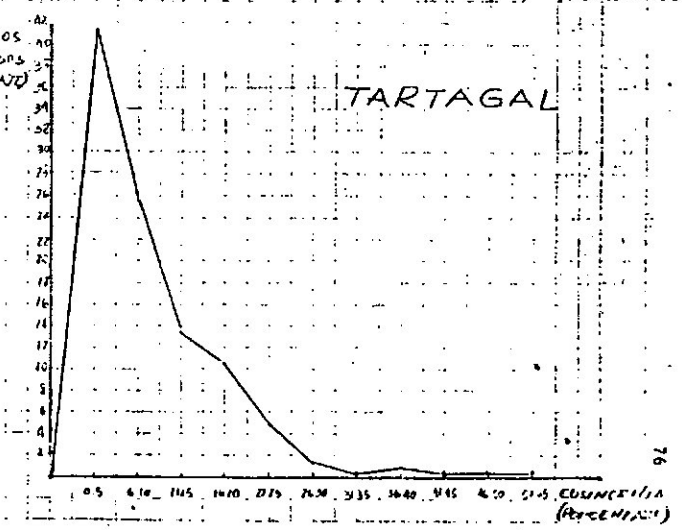












CUADRO V.3.3.1 PARASITADOS TASA x 100 SEGUN EDAD, SEXO Y DEPARTAMENTO.

DEPARTAMENTO	PARASITADOS	MASCULINOS		FEMENINOS		T O T A L E S		P O B L A C I O N		
	E D A D	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Masculina	Femenina	Total
RIVADAVIA	10 - 14	2	66,6	10	90,9	12	85,7	3	11	14
	15 - 59	12	70,6	22	81,5	34	77,3	17	27	44
	Total	14	70,0	32	84,2	46	79,3	20	38	58
SAN MARTIN	10 - 14	43	87,8	36	80,0	79	84,0	49	45	94
	15 - 59	78	70,3	102	64,6	180	66,9	111	158	269
	Total	121	75,6	138	68,0	259	71,3	160	203	363
LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	45	86,5	46	82,1	91	84,3	52	56	108
	15 - 59	90	70,3	124	67,0	214	68,4	128	185	313
	T O T A L	135	75,0	170	70,5	305	72,4	180	241	421

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.3.3.2. PORCENTAJES DE ENCUESTADOS CON ALGUNAS PARASITOSIS SELECCIONADAS, POR AREAS Y DEPARTAMENTOS - SALTA 1982.

AREAS Y DEPARTAMENTOS / PARASITOSIS	Porcentajes de individuos con:			
	Amebiasis	Strongiloidiasis	Necatoriasis	Giardiasis
MORILLO (*)	-	-	-	-
SANTA VICTORIA	46,6	8,6	10,3	24,1
DEPARTAMENTO RIVADAVIA	46,6	8,6	10,3	24,1
EMBARCACION	54,0	6,0	8,0	26,0
AGUARAY	38,1	2,7	26,5	13,3
POCITOS	40,0	-	18,0	14,0
TARTAGAL	34,4	1,9	10,8	13,4
DEPARTAMENTO SAN MARTIN	40,1	2,4	16,2	21,2
LOS DOS DEPARTAMENTOS	41,0	3,3	15,4	21,6

(*) No se efectuó recolección de material.

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

V.3.5. Otros exámenes complementarios.

V. 3.5.1. Exámenes radiográficos

A todos los pacientes que fueron examinados en los hospitales base se les sacó una radiografía de tórax.

Por este medio, no se puso en evidencia ningún proceso patológico.

V.3.5.2. Electrocardiograma

El registro electrocardiográfico se realizó a una submuestra que alcanzó a 303 individuos, es decir el 40,5% de la población encuestada.

Se consideró ECG normal los que presentaban las siguientes características:

- ritmo sinuasal
- frecuencia 60 a 90, para los adultos y hasta 100 en los niños
- eje eléctrico de 0 a 90°
- intervalo PQ o PR: 0,12 a 0,20 seg
- segmento QT: de acuerdo con la frecuencia cardíaca, se utilizó la tabla de Heglin y Holzmann (Anexo).

De la totalidad de los exámenes realizados el 46,8% resultó patológico, con valores muy similares en ambos departamentos. Cuadro V.3.4.1.

La distribución por sexo muestra mayor prevalencia de ECG anormales en el sexo masculino. Esta diferencia se acentúa entre los menores de 15 años, donde la tasa de riesgo de los varones supera 1,7 veces la de las niñas -42,8 y 25,0% respectivamente.
La diferencia no es significativa.

CUADRO V.3.4.1. ENCUESTADOS CON ELECTROCARDIOGRAMA PATOLOGICO SEGUN EDAD, SEXO Y DEPARTAMENTO (TASAS x 100)

DEPARTAMENTO	E.C.G. PATOLOGICO	MASCULINOS		FEMENINOS		T O T A L		P O B L A C I O N		
	E D A D	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Absoluto	Tasa	Masculina	Femenina	Total
RIVADAVIA	10 - 14	2	66,7	2	25,0	4	36,3	3	8	11
	15 - 59	13	59,1	7	31,8	20	45,4	22	22	44
	Total	15	60,0	9	30,0	24	43,6	25	30	55
SAN MARTIN	10 - 14	13	40,6	6	25,0	19	33,9	32	24	56
	15 - 59	46	52,8	53	50,4	99	51,5	87	105	192
	Total	59	49,5	59	45,7	118	47,5	119	129	248
T O T A L	10 - 14	15	42,8	8	25,0	23	34,3	35	32	67
	15 - 59	59	54,1	60	47,2	119	50,4	109	127	236
	TOTAL	74	51,3	68	42,7	142	46,8	144	159	303

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

V.4. Asociaciones

Se elaboraron cuadros que permitieron cruzar la información existente con la intención de buscar asociaciones entre los signos clínicos y los resultados de los exámenes complementarios y de éstos entre sí.

Se buscó la significación de las siguientes asociaciones:

- Resultado de las reacciones para detección de Brucelosis y enfermedades de Chagas y estado nutricional.
- Resultado de las reacciones para detección de Brucelosis y enfermedades de Chagas y hepatoesplenomegalia.
- Parasitosis y estado de nutrición
- Parasitosis y electrocardiograma
- Parasitosis y hepatoesplenomegalia
- Desnutrición y hepatoesplenomegalia
- Resultado de reacción para Brucelosis y pecusión ósea dolorosa
- Resultado de la reacción de Vatuone-Yanovsky y electrocardiograma
- Resultado de Vatuone-Yanovsky y hepatoesplenomegalia
- Resultado de Vatuone-Yanovsky y estado nutricional
- Resultado de la reacción de Huddleson y estado nutricional
- Recuento de eosinofilos y parasitosis

Con excepción de la citada en último término, no se encontró significación estadística para las asociaciones estudiadas a nivel global. (las tablas figuran en el anexo estadístico).

V.4.1. Parasitosis y eosinofilia

La asociación entre eosinofilia mayor de 5% y parasitosis resulta significativa con p= 0,001 para toda el área en estudio (cuadro V.5.1. y V.5.2.

V.4.1.1. Comportamiento de las curvas

De acuerdo a los resultados del exámen de materias fecales se clasificó a los encuestados en "parasitados" y "no parasitados" y para cada grupo se graficó la frecuencia de individuos según porcentaje de eosinófilos. Las curvas para cada área muestra claramente que el comportamiento de la curva de los "no parasitados" es totalmente diferente al de los individuos "parasitados": en los primeros los mayores porcentajes se encuentran en el tramo considerado normal de porcentaje de eosinófilos y desciende bruscamente.

El alargamiento de la curva de estos individuos "no parasitados", en las áreas de Aguaray, Pocitos y Tartagal sugiere la existencia de causas no detectadas aún. (gráfico 2)

En el intento de observar si existe un comportamiento específico de la curva para cada una de las parasitosis, se agruparon los individuos de toda el área de estudio, afectados por un solo tipo de parásito. El gráfico 4 muestra que existen por lo menos dos formas bien diferenciadas:

a) necatoriasis: el mayor porcentaje de casos se encuentra en el tramo 11 a 20% de eosinófilos, es escasa su frecuencia con porcentaje normal de eosinófilos.

b) amebiasis hystolítica y giardiasis: el mayor porcentaje de parasitados aparece con porcentaje normal de eosinófilos, la curva desciende bruscamente.

La comparación de los gráficos 3 y 4 pone de manifiesto la similitud entre la curva de Aguaray y la que corresponde a los parasitados por Necator, con lo que puede asignarse verosimilitud a la hipótesis de que la diferencia de comportamiento de las curvas de encuestados según recuento de eosinófilos está denunciando diferencias de etiología.

Para aquellos individuos para los que se contaba información sobre recuento de eosinófilos, pero no se les había hecho exámen parasitológico se graficó igualmente la frecuencia según porcentaje de eosinófilos. El gráfico muestra claramente que estos encuestados, que no aparecen cuando se consideran las parasitosis o bien figuran como "sin especificar" muestra una curva que se parece mucho a la de los "parasitados"

CUADRO V.5.1. ASOCIACION ENTRE EOSINOFILIA Y PARASITOSIS.

DEPARTAMENTO	A R E A	RECUENTO DE EOSINOFILOS / EXAMEN PARASITO-LOGICO	0 - 5 % EOSINOFILOS	6 % y + EOSINOFILOS	TOTAL
RIVADAVIA	STA. VICTORIA	Parasitados	25	21	46
		No Parasitados	8	4	12
		TOTAL	33	25	58
S A N M A R T I N	EMBARCACION	Parasitados	15	26	41
		No Parasitados	8	1	9
		TOTAL	23	27	50
	AGUARAY	Parasitados	12	79	91
		No Parasitados	5	17	22
		TOTAL	17	96	113
	POCITOS	Parasitados	5	27	32
		No Parasitados	7	11	18
		TOTAL	12	38	50
	TARTAGAL	Parasitados	34	62	96
		No Parasitados	36	25	61
		TOTAL	70	87	157
	T O T A L	Parasitados	66	194	260
		No Parasitados	56	54	110
		TOTAL	122	248	370
T O T A L		Parasitados	91	215	306
		No Parasitados	64	58	122
		T O T A L	155	273	428

Nota: En el área Morillo no se realizó examen parasitológico.

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.5.2. ASOCIACION ENTRE EOSINOFILIA Y PARASITOSIS (TABLA DE CONTINGENCIA).

		EOSINOFILIA		
		6 % y +	0 - 5 %	Total
PARASITOSIS	SI	215	91	306
	NO	58	64	122
TOTAL		273	155	428

$$\frac{215}{273} = 78,8 \qquad \frac{91}{155} = 58,7$$

La diferencia es significativa p = 0,001

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

GRAFICO N°2 INDEVIDUOS NO PARASITADOS CON RECCENTO DE EOSINOFILOS

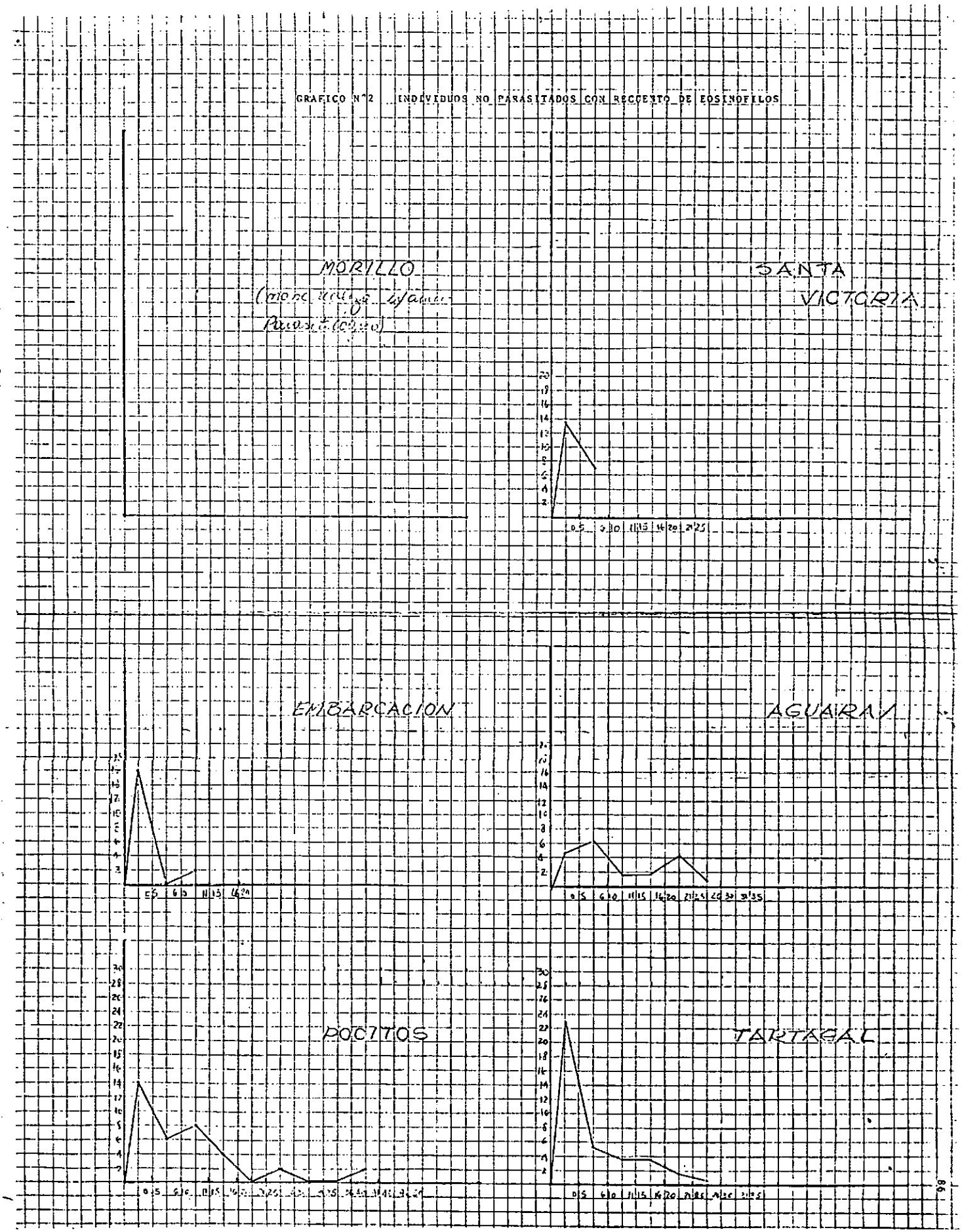


GRAFICO N°3 INDIVIDUOS PARASITADOS SEGUN RECUENTO DE EOSINOFILOS.

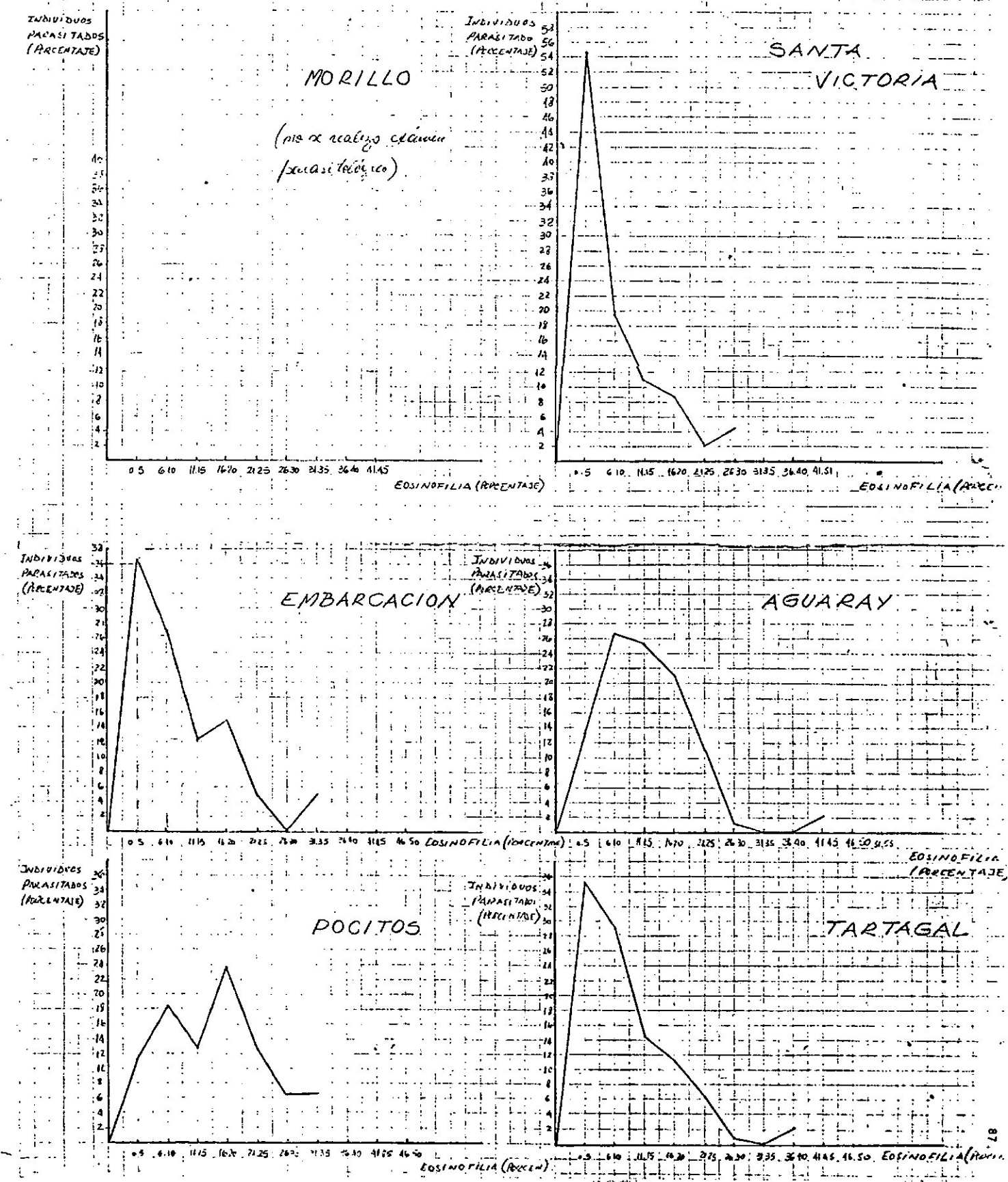
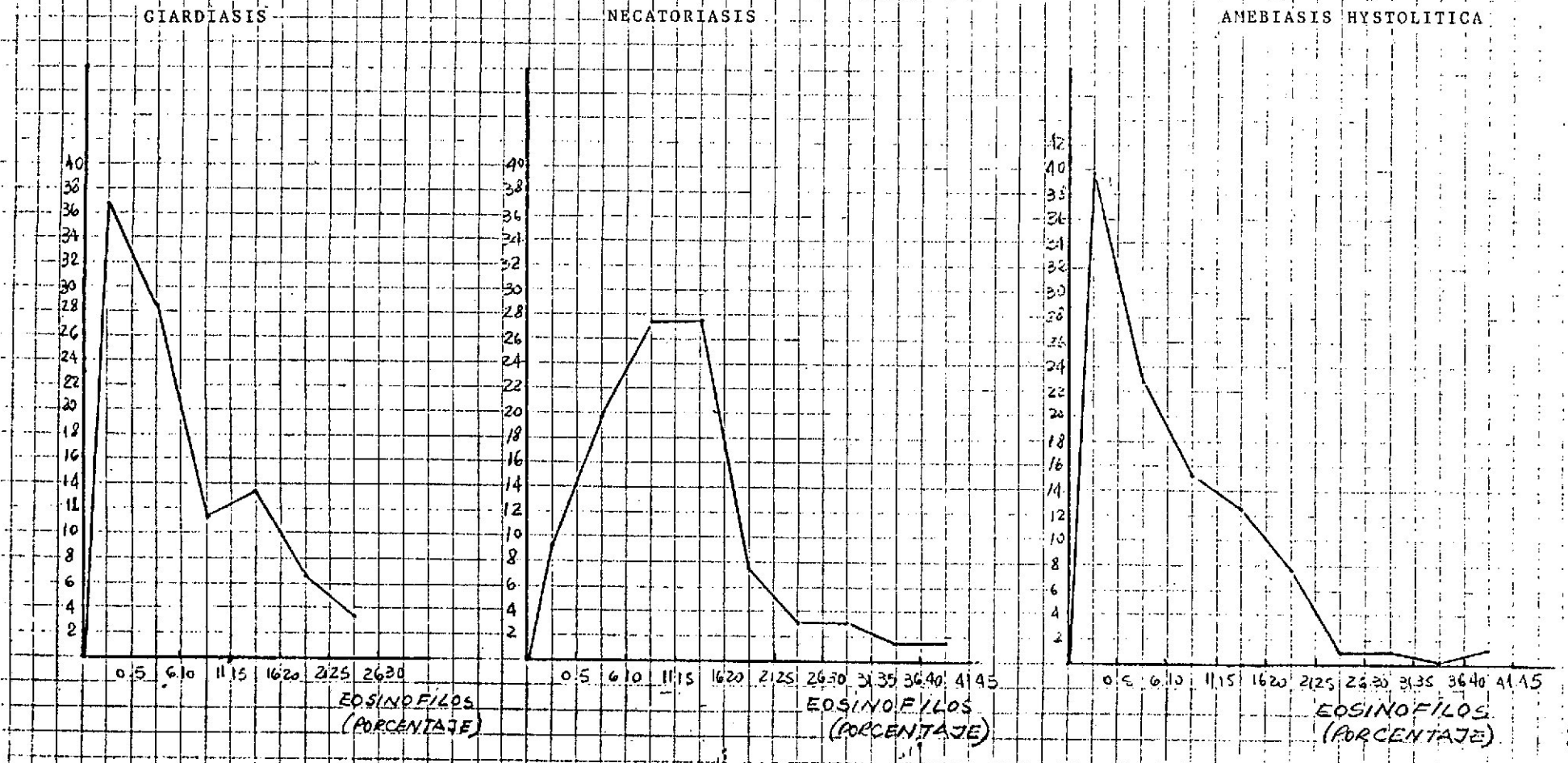


GRAFICO N° 4 INDIVIDUOS CON PARASITOSIS SELECCIONADAS SEGUN RECUENTO DE EOSINOFILOS



CUADRO V.5.3. INDIVIDUOS PARASITADOS SEGUN RECUENTO DE EOSINOFILOS - SALTA 1982 (CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTUALES).

AREA	EOSINOFILIA																				TOTAL	
	0 - 5		6 - 10		11 - 15		16 - 20		21 - 25		26 - 30		31 - 35		36 - 40		41 - 45		46 - 50			
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
STA. VICTORIA	25	54,3	9	16,6	5	10,9	4	8,7	1	2,1	2	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	46	100
EMBARCACION	15	36,6	11	26,8	5	12,2	6	14,6	2	4,9	-	-	2	4,9	-	-	-	-	-	-	41	100
AGUARAY	12	13,2	24	26,4	23	25,3	19	20,9	10	11,0	1	1,1	-	-	-	-	2	2,2	-	-	91	100
POCITOS	5	11,4	8	18,2	4	12,5	7	21,9	4	12,5	2	6,3	2	6,3	-	-	-	-	-	-	32	100
TARTAGAL	34	35,4	28	29,2	14	14,6	11	11,5	6	6,3	1	1,0	-	-	2	2,1	-	-	-	-	95	100
TOTAL	91	29,6	80	26,0	51	16,6	47	15,9	23	7,4	6	1,9	4	1,2	2	0,7	2	0,7	-	-	305	100

Nota: En el área Morillo no se realizó examen parasitológico.

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

V. 4.2. Patología asociada

Encuestados con reacciones positivas para brucelosis y enfermedad de Chagas.

Considerando en su conjunto los individuos con reacción positiva para brucelosis y enfermedad de Chagas puede observarse en el Cuadro N° V.5.4 que el 54,4% de todos los encuestados padecía algunas de las dos afecciones.

La discriminación por departamento muestra valores más altos para el Dpto. Rivadavia donde también se pone en evidencia que el riesgo de infección de los niños entre 10 y 14 años es muy similar al de los adultos.

Si al grupo anterior de pacientes se le suma los parasitados los individuos afectados alcanzan al 70,6% de todos los encuestados.

Los valores por grupo de edad, sexo y departamento no difiere demasiado Cuadro V.5.5.

CUADRO V.5.4. ENCUESTADOS CON RESULTADO POSITIVO PARA REACCIONES DE BRUCELOSIS (HUDDLESON, FIJACION DE COMPLEMENTO, AGLUTINACION EN TUBO, MERCAPTOETANOL) Y CHAGAS (VATUONE-YANOVSKY) SEGUN EDAD Y SEXO - SALTA 1982 (CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTUALES).

DEPARTAMENTO	GRUPO ETAREO	MASCULINOS			FEMENINOS			TOTALES		
		Positivos		Total Encuestados	Positivos		Total Encuestados	Positivos		Total Encuestados
		Absoluto	%		Absoluto	%		Absoluto	%	
RIVADAVIA	10 - 14	4	66,7	6	15	62,5	24	19	63,3	30
	15 - 59	33	71,7	46	42	70,0	60	75	70,8	106
	Total	37	71,2	52	57	67,9	84	94	69,1	136
SAN MARTIN	10 - 14	34	37,4	91	27	40,9	66	61	38,9	157
	15 - 59	112	60,5	185	138	51,9	266	250	55,4	451
	Total	146	52,9	276	165	49,7	332	311	51,2	608
LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	38	39,2	97	42	46,7	90	80	42,8	187
	15 - 59	145	62,8	231	180	55,2	326	325	58,3	557
	TOTAL	183	55,8	328	222	53,4	416	405	54,4	744*

(*) Se exceptúan 4 encuestados a los que no se les extrajo muestra de sangre.

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CUADRO V.5.5. ENCUESTADOS INFECTADOS Y/O PARASITADOS SEGUN SEXO Y EDAD - SALTA 1982 (CIFRAS ABSOLUTAS Y PORCENTUALES).

DEPARTAMENTO	GRUPO ETAREO	MASCULINOS			FEMENINOS			TOTAL		
		Positivos		Total Encuestados	Positivos		Total Encuestados	Positivos		Total Encuestados
		Absoluto	%		Absoluto	%		Absoluto	%	
RIVADAVIA	10 - 14	5	66,7	6	18	75,0	24	22	73,3	30
	15 - 59	35	76,1	46	45	75,0	60	80	75,5	106
	Total	39	75,0	52	63	75,0	84	102	75,0	136
SAN MARTIN	10 - 14	60	65,9	91	49	72,1	68	109	68,6	159
	15 - 59	132	71,0	186	184	69,4	265	317	70,0	453
	Total	192	69,3	277	234	69,9	335	426	69,6	612
LOS DOS DEPARTAMENTOS	10 - 14	64	66,0	97	67	72,8	92	131	69,3	189
	15 - 59	167	72,0	232	229	70,5	325	396	70,8	559
	TOTAL	231	70,2	329	297	70,9	419	528	70,6	748

Fuente: Encuesta de Salud - Tartagal - CFI - Hospital del Milagro.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI. Conclusiones y recomendaciones

VI.1. Patología de la población

La patología mas generalizada en el Area Tartagal es la parasitosis intestinal, que afecta al 72,4% de la población, en tanto que el 50,4% está infestado por el tripanosoma. La desnutrición y las disproteinemias alcanzan valores alarmantes.

Los exámenes electrocardiográficos revela anomalías del funcionamiento dardíaco en el 47% de los encuestados.

La discriminación por grupos de edad muestra para los niños de 10 a 14 años un riesgo de enfermar casi tan alto como el de los adultos en el caso de la enfermedad de Chagas y brucelosis- ó lo sobrepasa largamente cuando se refiere a parasitosis.

Se pone de manifiesto que nos encontramos con una población con un alto riesgo de enfermar de afecciones que se generan en un medio ambiente sumemente agresivo y en condiciones de vida sumamente precarias.

VI.2. Definición de pautas de accción

La salud de la población es una resultante del medio socioeconómico y ecológico por lo que su solución no puede enfocarse exclusivamente desde el campo de las acciones sanitarias.

Se requiere un proceso de cambio estructural enmarcado en un plan de de-

sarrollo que tenga como objetivo primordial elevar las condiciones de vida de la población.

Sin embargo las autoridades sanitarias no puede rehuír la responsabilidad que les compete, es menester elaborar programas que permitan modificar el panorama expuesto. A continuación se definen pautas para cada uno de los problemas detectados.

VI.2.1. Desnutrición

La existencia de comedores escolares en todas las procincias - financiados en buena parte por el Ministerio de Acción Social de la Nación- permite la elaboración de programas que además de mejorar el nivel de nutrición infantil, modifique pautas alimentarias y difunda conocimientos sobre el tema a la población general, maestros y autoridades de nivel local.

VI.2.2. Parasitosis intestinal

Es la patología de mayor prevalencia entre todas las enfermedades estudiadas, siendo los niños los que se encuentran en mayor riesgo de enfermar.

El tratamiento y prevención resultan complejos debido a la profusión de parásitos encontrados que difieren en cuanto a sus cualidades patógenas y vías de trasmisión.

VI.2.2.1. Parásitos de trasmisión hídrica -ameba, giardias- requiere para su prevención medidas de higiene personal y de saneamiento muy rigurosas.

a) Saneamiento

- protección de los pozos de agua para evitar la contaminación con los pozos negros.
- potabilización del agua mediante cloración ó yoduración
- control del agua de consumo mediante análisis periódicos
- construcción de letrinas sanitarias

b) Higiene personal y de los alimentos

- higiene cuidadosa de las manos
- lavado de frutas y verduras
- cocción de los alimentos

c) Control sanitario

- de los manipuladores de alimentos

VI.2.2.2. Parásitos que se introducen a través de la piel -necator americano, strongyloides stercolaris-. Las larvas se desarrollan en el suelo en condiciones particulares de temperatura y humedad y parasitan al hombre penetrando por la piel descubierta. Debe hacerse tratamiento antiparasitario con Tiobendazole (ver Anexo II. Informe Dr. O. Martino). La prevención consiste en el uso de calzado y en la construcción de letrinas sanitarias.

El experto Dr. Olindo A. Martino recomienda tratamiento colectivo únicamente en áreas hiperedémicas considerando como tales a las que tienen el 50% de la población parasitada en forma persistente.

Vi.2.3. Sífilis

En la encuesta realizada no se ha encontrado ningún caso de la enfermedad. La existencia de una población de alta movilidad que integra los núcleos periurbanos, donde no es infrecuente la prostitución tolerada, hace pensar en la conveniencia de establecer un sistema de vigilancia epidemiológica puntual respecto a esta enfermedad, con el objeto de mantener bajos niveles de prevalencia.

En lo que hace a las medidas preventivas sería útil dar difusión a las recomendaciones del Dr. Pablo A. Viglioglia (Anexo II) a los médicos ginecólogos y obstetras.

a) "en presencia de lesión erosiva o ulcerosa del cuello uterino, el gine-
"cólogo debe solicitar un campo oscuro de manera sistemática, tal como lo
"hace con el Papanicolau de esta manera se diagnosticará chancros sifilí-
"ticos confundibles con erosión o cancer"

b) investigar sífilis en embarazadas desde el 3º mes

c) investigar sífilis en forma sistemática en todas las gestantes que lleguen al hospital para el parto.

VI.2.4. Lepra-Leishaminiasis

En la encuesta no se ha encontrado ningún caso de estas dos enfermedades, aún cuando en la experiencia clínica del grupo de profesionales del Hospital del Milagro, la frecuencia de individuos que llegan al tratamiento en estados avanzados de la enfermedad, es alta.

Cabe aconsejar la preparación de cursos de entrenamiento para médicos generales del área Tartagal, realizados por el grupo profesional del Hospital del Milagro donde se los adiestre en la detección precóz de estas enfermedades.

VI.2.5. Tuberculosis

Los datos resultantes de la encuesta coinciden con lo encontrado por el Programa de Salud Rural en cuanto a la prevalencia global de la enfermedad y al hecho de encontrar zonas de frecuencia muy disimiles -entre las agrupaciones de aborígenes la prevalencia es alta.

Cabe destacar una vez mas, la eficiente tarea desarrollada por los trabajadores del Plan de Salud Rural tanto en lo que hace a la detección de en-

fermos tuberculosos como a su control y seguimiento.

Prevención: el experto Dr. Olindo A. Martino recomienda la aplicación de una dosis de BCG cada 5 años a toda la población hasta los 18 años.

VI.2.6 Enfermedad de Chagas

Los encuestados con reacciones Vatuone-Yanovsky positiva no pueden considerarse sino sospechosos de infección chagásica, por lo que convendría su confirmación mediante inmunofluorescencia indirecta.

Aún así la tasa de positividad encontrada pone de manifiesto una grave situación de endemia. Entre los datos que surgen de la encuesta, cabe investigar la causalidad de las diferencias de tasas de infección encontradas entre Morillo y Santa Victoria.

La asociación entre reacciones aerológicas positivas, consideradas globalmente, y electrocardiograma anormal no tiene significación estadística.

Al respecto cabe profundizar el análisis de los datos mediante cruces de cada uno de los elementos patológicos del ECG -ritmo, frecuencia, intervalo PQ, etc.- y la reacción serológica positiva discriminada según dilución.

Con respecto a las medidas a tomar deben realizarse acciones referidas a la población y al medio ambiente.

a) asegurar el control de los dadores de sangre con el objeto de detectar individuos chagásicos, iniciar su tratamiento y evitar la propagación de la parasitosis mediante transfusión (uso de cristal violeta). Al respecto deberán programarse acciones coordinadas entre los organis-

mos provinciales dedicados a la lucha contra la enfermedad de Chagas y el Programa de Salud Humana que tiene entre sus objetivos el control de bancos de sangre.

b) Con respecto a las acciones de saneamiento cabe recordar la tarea educativa realizada por la Dirección de Saneamiento de la Secretaría de Salud Pública de nivel nacional mediante programas de mejoramiento de las viviendas que se realizan en forma coordinada con el INTA. En el medio rural se adiestró a muchachos de ambos sexos en técnicas constructivas elementales -levantamiento de paredes, techos- mediante curos de 5 ó 6 días.

En esta enseñanza que denominaban "de pizarrón al pié de la obra" se recalcaba la importancia de evitar rugosidades en techos y paredes para no facilitar el alojamiento de la vinchuca dentro de la vivienda, y por lo tanto disminuír la exposición al riesgo de los pobladores.

Cabe reeditar este tipo de adiestramiento, coordinando acciones con los responsables de Saneamiento, Programa de Salud Rural y Lucha Antichagásica.-

VI.3. Definición de pautas de acción generales

VI.3.1. Integración de las actividades

Si bien todas estas acciones parecen ser resorte del equipo sanitario es menester programar actividades concitando los esfuerzos de todos los sectores cuyo sujeto de trabajo es la población marginal.

A nivel central diversas instituciones y organismos tales como la Secretaría de Educación, Promoción de Comunidad, Instituto de Nutrición, INTA a través de sus unidades de extensión, desarrollan habitualmente actividades que tienen que ver con el mejoramiento de las condiciones de la población y por consiguiente de su salud. Siendo coincidente el objetivo es necesario conciliar los esfuerzos y lograr un acercamiento entre las instituciones para preparar programas coodinados.

A nivel del área la integración de las actividades dirigidas a la población debería ser una práctica constante en la que se comprometan todos los niveles.

Debe promoverse la participación activa de la comunidad mediante un proceso que capacite a los individuos para que puedan percibir sus propias necesidades y desarrollar la noción de la responsabilidad que les cabe en el mejoramiento de su medio.

La acción y la prédica que el agente sanitario realiza en el seno de la familia debe ser reforzada desde la escuela; la palabra del maestro tiene u-

na importancia decisiva en la formación de los niños por lo que configura un promotor de cambios que debe aprovecharse.

A modo de ejemplo cabe proponer la elaboración de un programa de nutrición de la población que tenga su punto de partida en los comedores escolares. El objetivo no se limita a mejorar la alimentación del niño, comprende también la difusión de conocimientos acerca de las medidas mas adecuadas de higiene personal que permitan la prevención de las parasitosis intestinales. Las prácticas de higiene, la potabilización del agua, etc., realizado día a día en la escuela por el maestro y por los niños posibilita la internalización de hábitos que pueden ser irradiados al hogar.

Otro tema que puede dar lugar a una actividad integrada es el de la difusión de la importancia del uso del calzado como prevención de la necatoriasis.

Cabe incorporar el tema en los programas de enseñanza escolar; y asimismo adiestrar a los niños en técnicas artesanales que le permitan la fabricación de un calzado rudimentario del tipo de las alpargatas, mocasines de cuero ó zuecos de madera, según las características de la zona y los elementos existentes.

VI.3.2. Capacitación

a) del nivel intermedio

Es necesario apoyar y capacitar a todos los individuos que por su función, sus condiciones naturales y por la población con la que tienen contacto pueden actuar como factores de cambio. En este sentido el maestro y el agente sanitario son figuras claves dentro de la sociedad. Su función fundamental es acortar la distancia cultural entre los grupos de población mas carenciada y el nivel promedio de la comunidad.

La capacitación del maestro debe contemplar las necesidades del medio en que se encuentra.

A estos trabajadores se les asigna, con demasiada ligereza, la función de enseñar temas que conoce solo muy superficialmente; con frecuencia en lugar de ser una pieza fundamental en la elevación del nivel cultural del medio en el que actúa, se convierte en un mero repetidor de lecciones mal aprendidas y termina siendo absorbido por la cultura que lo rodea y a la que no puede modificar.

b) De los profesionales: los integrantes del equipo de salud también deben contar con un programa de educación permanente que le permita actualizar sus conocimientos acerca de la patología del medio en que se encuentran. Asimismo debe buscarse la participación de estos trabajadores en las tareas de promoción y estímulo de las comunidades tendien-

tes a lograr cambios culturales.

VI.3.3. Difusión de conocimientos:

Cabe considerar la posibilidad de elaborar programas que faciliten el conocimiento de las normas fundamentales de higiene y prevención de las enfermedades trasmisibles de mayor prevalencia para ser difundidos por medios masivos de comunicación.-