

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

***INCIDENCIA DE MORDEDURAS POR ANIMALES TRANSMISORES DE RABIA EN  
LA POBLACIÓN DE LAS UNIDADES DE SALUD SAN MIGUELITO Y EL PALMAR,  
SIBASI SANTA ANA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JUNIO 2002 A JUNIO  
2003.***

PRESENTADO POR:

FIGUEROA PACAS, GERMAIN ADONAY

FUNES LINARES, RONALD MANRIQUE

PORTILLO CUELLAR, WALTER LEONEL

PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTORADO EN MEDICINA

ASESOR. DOCTOR MELITON MIRA BURGOS

SANTA ANA, ABRIL DE 2004

## INDICE

Planteamiento del problema .....	1
Objetivos .....	2
Justificación del problema .....	3
Marco teórico .....	4
Metodología .....	13
Diseño metodológico .....	15
Cronograma de Actividades .....	17
Análisis de datos .....	18
Referencias .....	36
Conclusiones .....	37
Recomendaciones .....	38
Anexos .....	39
Bibliografía .....	49

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AUTORIDADES.

❖ MARIA ISABEL RODRIGUEZ  
RECTORA.

❖ JORGE MAURICIO RIVERA  
DECANO FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

❖ PATRICIA DE SANDOVAL.  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a Dios todopoderoso y a la Virgen María por habernos guiado a lo largo de la investigación hasta finalizarlo.

A nuestras familias quienes con su apoyo incondicional nos ayudaron a llevar esta investigación a feliz termino.

Finalmente, pero no menos importante, agradecemos a nuestro asesor quién con su apoyo, orientación y dedicación contribuyó a llevar a cabo de forma exitosa esta investigación.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La rabia es una enfermedad transmitida por algunos animales como perros, gatos, murciélagos, mapaches entre otros; cuando aparece en el humano, es mortal.

Por suerte, es una patología no muy frecuente; sin embargo las mordeduras por animales transmisores de rabia (especialmente perros) sí son lo suficientemente frecuentes y constituyen un importante problema de salud. En consecuencia se considera importante investigar la frecuencia de las mordeduras por animales transmisores limitando en este caso para mayor funcionalidad el área geográfica correspondiente a las Unidades de Salud San Miguelito y El Palmar debido a su fácil accesibilidad para recolectar información; así como un período de tiempo (Junio de 2002 a junio de 2003) determinado, con lo cual se pretende contribuir a la prevención de dicho problema de salud.

Es evidente que debe hacerse un esfuerzo grande y en conjunto con las autoridades de salud y la comunidad misma para poder tener éxito en el objetivo de prevenir el problema de salud en cuestión; por lo que el presente documento debe interpretarse como un instrumento para alcanzar dicho objetivo.

## OBJETIVO GENERAL.

Describir la incidencia de mordeduras por animales transmisores de rabia y las características que conllevan a dicho acontecimiento en la población de las Unidades de Salud San Miguelito y El palmar, SIBASI Santa Ana, en el período que comprende Junio 2002 a Junio 2003.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Describir la distribución de mordeduras por animales transmisores de rabia por grupos de edad, sexo y región geográfica.
- Numerar los factores que se asocian la exposición a una mordedura por animal transmisor de rabia.
- Determinar el vector que con mayor frecuencia se ve implicado en los casos de mordeduras por animales transmisores de rabia.
- Correlacionar la conducta de prevención implementada por la población que ha sido mordida por animal transmisor de rabia.
- Conocer la opinión de la población en cuanto a la importancia de consultar ante una mordedura por animal transmisor de rabia.

## JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

Es de vital importancia el conocer el trasfondo de determinado problema para pretender contribuir a solucionarlo. La anterior es la premisa de donde todo trabajo de investigación debe partir. Es así como se justifica el presente documento, no es implementando terapéuticas novedosas para combatir patologías ya establecidas como se combaten las mismas, es atacándolas desde antes de su instalación como tal, que se asegura el éxito en su control; esto es: Prevención.

Esta perfectamente comprobado que la prevención es el arma más eficaz en la lucha por la erradicación de los problemas de salud, y la rabia no es la excepción. Si se logra disminuir al máximo los factores que inciden en la prevalencia de dicha patología con todo lo que ello implica, no será ya más un problema de salud pública.

En los últimos días se ha visto que la población se preocupa más por las mordeduras de animales transmisores de rabia debido a la sombra de la letal patología que lleva inherente dicha situación. Esto hace necesario un esfuerzo mayor en el control de los vectores involucrados en estos eventos; pero sin olvidar que prevenirlos es el fin primordial.

## MARCO TEORICO.

La rabia es una patología mortal sí no es descubierta a tiempo, por fortuna esta en nuestras manos el prevenirla.

Al inicio del año en curso, en nuestro país se dieron tres casos fatales de rabia al mismo tiempo que se incrementaron grandemente las consultas por mordeduras de animales transmisores de la misma, en su mayoría perros. Gracias a las actividades realizadas por parte de las autoridades correspondientes y a la colaboración de la comunidad, no se han presentado hasta la fecha más casos de rabia; sin embargo la patología permanece latente.

Es necesario recordar que no sólo los perros transmiten la rabia, lo hacen todos los animales de sangre caliente y en ese sentido se debe dar la importancia que amerita a los eventos en los que ellos estén involucrados.

## RABIA.

### DEFINICIÓN:

Infección viral que se encuentra casi a nivel mundial, afecta principalmente a animales silvestres y domésticos, pero también ataca a los seres humanos, en los cuales origina una encefalitis devastadora casi invariablemente mortal.

### DESCRIPCIÓN:

El cuadro suele ser precedido por una sensación de angustia, cefalalgia, fiebre, malestar general y alteraciones sensitivas indefinidas que a menudo guardan relación con el sitio de una herida anterior provocada por la mordedura de un animal.



La enfermedad evoluciona hasta la aparición de paresia o parálisis, con espasmo de los músculos de la deglución cuando se intenta tragar, lo que provoca miedo al agua; después surge delirio y convulsiones.

El diagnóstico se confirma por tinción específica de anticuerpos fluorescentes de tejido cerebral o por aislamiento del virus en ratón o en sistema de cultivo celular. El diagnóstico presuntivo puede hacerse por la tinción específica con anticuerpos fluorescentes en cortes de piel congelada, obtenida de la nuca a nivel de la línea de implantación del cabello.

#### AGENTE INFECCIOSO:

El virus de la rabia es un virus RNA de filamento único, envuelto en forma de bala que se clasifica en la familia Rhabdovirus y género Lyssavirus. Tiene propiedades neurotrópicas particulares y a diferencia de muchos de los otros virus que causan encefalitis aguda, al parecer requiere infectar al SNC como parte esencial de su ciclo de vida.

#### RESERVORIO:

Muchos cánidos salvajes y domésticos, entre los cuales tenemos perros, zorros, coyotes, lobos y chacales; en los países en desarrollo el perro sigue siendo el principal reservorio. Rara vez contraen la infección los conejos, ardillas de diversos tipos, ratas y ratones.

#### MODO DE TRANSMISIÓN:

La saliva llena del virus del animal rabioso se introduce por mordedura o por rasguño (o excepcionalmente por alguna lesión reciente en la piel, o en contadas ocasiones a través de las membranas mucosas intactas).

La transmisión de una persona a otra es posible en teoría por que la saliva del individuo infectado puede contener el virus, aunque nunca se ha corroborado tal situación.

La propagación por el aire al hombre se ha corroborado en cavernas que albergan millones de murciélagos.

#### PERIODO DE INCUBACIÓN:

Por lo general es de 2 a 8 semanas y a veces puede ser de solo 5 días o durar 1 año o más, según la magnitud de la herida, el sitio de laceración en relación con la cantidad de nervios y de la distancia del cerebro, la cantidad de virus introducidos, la protección conferida por la ropa.

#### PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD:

En los perros y gatos de 3 a 10 días antes que comiencen los signos clínicos (rara vez más de 3 días), y durante todo el curso de la enfermedad.

#### TRATAMIENTO:

- 1- Límpiese y lávese inmediatamente la herida bajo un chorro de agua.
- 2- Bajo supervisión médica límpiese la herida con mucho cuidado.
- 3- Aplíquese inmunoglobulina antirrábica, según estén indicados.
- 4- Cuando se necesite, empréndase el tratamiento antirrábico y contra infecciones bacterianas.
- 5- No se recomienda suturar o cerrar la herida salvo que sea inevitable.

## COMENTARIOS.

Uno de nuestros objetivos es el enumerar los factores que condicionan la exposición de la población a las mordeduras por animales transmisores de rabia, información que será obtenida a partir de instrumentos como encuestas a la población involucrada. En ese sentido realizó una minuciosa investigación en torno a estudios existentes sobre rabia haciendo énfasis en instrumentos como encuestas o entrevistas que pudiesen ser aplicadas a este estudio, sin embargo no se encontró ninguno que sirviese a nuestros propósitos por lo que se crearon dichos instrumentos en base a nuestras necesidades.

Además se hizo una revisión de la denominada Guía para el tratamiento de la Rabia Humana; se está investigando la actualización de dichas normas, las cuales aparentemente ya existen pero no se han publicado. También se investigó las normas para el tratamiento de la rabia en otros países para tomarlo como parámetro de comparación en relación a las de nuestro país; adoptando para tal fin el llamado Manual de Normas Técnicas Y Guía para la Profilaxis de la Rabia Humana, Asunción, Paraguay, publicado en 1997.

A continuación se hará una descripción de lo que se considera pertinente del Manual antes mencionado y posteriormente una comparación y análisis en relación a las normas establecidas en nuestro país.

En lo que atañe a la especie animal agresora, no se encuentra mayores diferencias ya que ambos protocolos los clasifican de la misma forma:

➤ De alto riesgo: Murciélagos y otros animales catalogados como silvestres, entre ellos zorro, mono, lobo y mapaches. En todos estos casos se establece tratamiento antirrábico completo en forma inmediata. Perros y gatos no disponibles para observación debe ser clasificados en esta categoría.

➤ De medio riesgo: Pertenecen a éste grupo perros y gatos de regiones de rabia controlada, y deberán ser observados por 10 días.

➤ De bajo riesgo: Ratas, cobayos, hámster, conejos y demás roedores urbanos son considerados de bajo riesgo en la transmisión de rabia.

## EVALUACION DEL ANIMAL AGRESOR.

En ambos protocolos se deben tomar en cuenta ciertas condiciones antes de iniciar la profilaxis de rabia humana post-exposición.

### *CIRCUNSTANCIA DE LA EXPOSICIÓN:*

- Mordedura por causa aparente o provocada.
- Mordedura sin causa aparente.

### *ANTECEDENTES DEL ANIMAL AGRESOR.*

#### ➤ Hábitos de vida:

- Regalado recientemente: sin antecedente
- Recogido de la calle: sin antecedente.
- Callejero.
- Adquirido: comprado con todos los documentos al día.
- Nacido en la casa: conociendo antecedentes de sus progenitores.
- Casero: no sale a la calle y si lo hace va con su dueño.

➤ Estado clínico: Observar alteraciones del comportamiento del animal, por el periodo de 10 días a partir del día de la mordedura. Animales muertos, sacrificados o desaparecidos se deben considerar como sospechosos e implementar inmediatamente el tratamiento.

➤ Estado sanitario: Cuidados habituales de los animales, dados por la vacunación y la concientización del dueño de la tenencia de los animales.

Si bien existen algunas diferencias entre ambos protocolos, son mínimas; el objetivo de ambos es el mismo: establecer las pautas para tomar la decisión adecuada.

## POSIBILIDAD DE OBSERVACION.

- Domiciliaría. La víctima o el propietario deberán observar, por propia responsabilidad al animal agresor por 10 días e informar periódicamente al centro de salud.
- Institucional. Por aislamiento en canil público, cuando las condiciones de observación domiciliaria no son seguras, o la agresividad del animal lo requiera.
- Otros. Sí la víctima o el propietario lo desean, la evaluación puede ser realizada por visitas domiciliarias de un profesional veterinario.

- En nuestro país está establecida la observación del animal agresor por 10 días, es realizada por los inspectores de salud y se lleva a cabo en casa del animal agresor. Hasta hace poco se ha valorado en algunos municipios del país la posibilidad de abrir perreras municipales en las cuales mantener a los perros hasta encontrarles dueño o sacrificarlos. Otra posibilidad que se está manejando en conjunto con la sociedad protectora de animales, es la castración de todo perro callejero en vez de la cruel exterminación de los mismos-.

Ante la muerte del animal agresor por cualquier circunstancia, se debe enviar de preferencia la cabeza del animal para su investigación.

No deberá esperarse el resultado del estudio del laboratorio para iniciar la terapia antirrábica, cuando existan antecedentes del animal mordedor que supongan el más mínimo riesgo de infección rábica.

En el manual de referencia sí se hace énfasis en la naturaleza de la exposición, detallándose a continuación por considerarla importante en la prevención de la patología.

El virus de la rabia penetra en el organismo a través de perforaciones de piel, por contaminación de heridas abiertas o mucosas intactas. El arañazo se considera un riesgo por la posibilidad que las uñas del animal estuvieran contaminadas.

## TIPOS DE EXPOSICION.

- Mordedura: Cualquier penetración de la piel por los dientes.
- Arañazo: Cualquier exposición no perforante causada por uñas o dientes.
- Lamida: Contacto con la lengua en cualquier parte del cuerpo.
- Contacto directo: Disposición de saliva u otro material contaminado directamente sobre piel excoriada.
- Contacto indirecto: A través de utensilios y objetos contaminados con secreciones de animales sospechosos.

## GRAVEDAD DE LA EXPOSICION

La gravedad depende de la inoculación de la dosis infectante en la mordedura y de las heridas ocurridas en el accidente. Las heridas son clasificadas en leves graves, de acuerdo al tipo de exposición, extensión o localización anatómica de la lesión.

Se consideran lesiones graves:

- Heridas en cara, cabeza, punta de los dedos: Por la mayor concentración de terminaciones nerviosas.
- Heridas múltiples.
- Puntiformes y/o profundas.
- Lamida de mucosas, aunque estén intactas.

Con el nuevo esquema de vacunación establecido en nuestro país, la naturaleza de la exposición y la gravedad de las lesiones no tiene mucha relevancia, ya que lo importante es si el animal agresor es observable o no; sin embargo por no existir impresión alguna de la misma da lugar a dudas ante lo cual a nuestro criterio debe ser decisión del medico tratante la implementación u observación del animal agresor.

## TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS.

En lo que al tratamiento de las heridas respecta, ambos protocolos establecen una misma conducta, destacando el lavado a presión con agua y jabón común lo cual debe de llevarse a cabo lo más rápido posible, en el domicilio o en el momento de consulta, cualquiera que sea el plazo de recorrido., con lo cual se completaría la desinfección con desinfectantes locales. Con respecto a suturar o no, en ambos protocolos coinciden en que no es recomendable ya que puede promover la inoculación más profunda del virus, a menos que la magnitud de la lesión lo amerite.

Se deberá aplicar profilaxis antitetánica de acuerdo a las normas nacionales vigentes. Sí la herida lo requiere, implementar antibiótico terapia.

## VACUNAS ANTIRRABICAS.

En la denominada Guía para el tratamiento de la Rabia en el Hombre, editada en San salvador en 1993, se establece el uso de la vacuna Fuenzalida- Palacios (C.R.L) preparada a partir de encéfalos de ratones inmaduros, aunque en los últimos meses se utilizó vacuna de células diploides humanas.

La vacuna utilizada en Paraguay, es precisamente la C.R.L. Limitando únicamente la de célula diploides humanas para casos en los cuales hay sensibilidad a la C.R.L.

Vale aclarar que no se ha encontrado estudio alguno en nuestro país, que de a conocer el espectro de efectos adversos del uso de células diploides humanas.

La vacuna debe administrarse por vía intramuscular (IM.) en región deltoidea 1 día en cada brazo. Para ambas vacunas se utiliza una ampolla completa, independiente de edad, sexo y peso.

Las vacunas deben ser conservadas permanentemente entre 4 y 6 grados. No se congelan.

## SUERO ANTIRRABICO.

El tratamiento para las personas que sufrieron heridas graves o mordeduras por animales silvestres se basa en la aplicación de suero y vacuna. En este sentido, en nuestro país debido a la nueva indicación con respecto a la implementación de dicho esquema, no está clara la indicación del suero, ya que deja de lado la gravedad de la lesión; aunque en la Guía editada en 1993 sí está contemplada.

## EFFECTOS POSVACUNALES.

En ambos protocolos se describen una serie de efectos post vacunales los cuales en general son similares; sin embargo como ya se mencionó, no se ha encontrado información de efectos adversos por vacuna de células diploides humanas ya que no es de uso habitual en nuestro país.

### Reacciones locales.

- Dolor en el sitio de la inyección.
- Hiperestesia.
- Eritema.
- Prurito.
- Pápulas urticarianas.
- Adenopatías.

### Reacciones generales.

Se refieren a decaimientos, cefaleas intensas, dolores osteomusculares, fiebre.

- Con lesión del sistema nervioso periférico :
  - Síndrome de Guillian Barré
  - Parálisis ascendente tipo Landry.
- Con lesión del sistema nervioso central.
  - Encefalitis peri vascular

Esto en casos excepcionales. Sí se presentan interrumpir la vacunación y notificar.



## METODOLOGIA

### TIPO DE ESTUDIO.

Se considera que el presente trabajo de investigación se realizará siguiendo un diseño metodológico cuyo tipo de estudio será **TRANSVERSAL**, *serie de casos y control*.

### UNIVERSO Y MUESTRA.

Para la realización de dicho estudio se utilizará como universo la población que corresponden al SIBASI Santa Ana, tomando como población las personas de las Unidades de Salud San miguelito y El palmar y como muestra 200 personas de cada una de estas Unidades.

La unidad de estudio serán las personas quienes han sufrido la agresión por parte de animales transmisores de rabia así como la especie de animal involucrado.

Como parte de la metodología se usará el programa EPI INFO para establecer la muestra a tomar en cuenta así como también el número de encuestas a pasar a la población correspondiente, lo cual describimos a continuación:

Según EPI INFO 6, con una población de 52259, de los cuales 30588 corresponden a la Unidad de Salud El Palmar y el resto (21671) a la Unidad de Salud San Miguelito; se tomo como muestra 200 personas, 100 personas que sufrieron mordeduras por ATR y 100 que no lo fueron. De la población que sufrió mordeduras, el 50 % corresponde a cada Unidad de Salud.

## DEFINICION DE VARIABLES E INDICADORES.

### VARIABLES.

- Edad
- Sexo
- Origen geográfico
- Conocer ATR
- Poseer ATR
- Tipo de ATR que se posee
- Tipo de ATR mordedor
- ATR vacunado
- ATR con esquema de vacunación completo
- Mordido/No mordido

### INDICADORES.

- De 0 a 10 años
- Femenino/Masculino
- Urbano/Rural
- Si conoce ATR
- Si posee ATR
- Perro/Gato/Otros
- ATR sí vacunado
- ATR con esquema de vacunación completo
- Sí consulta/No consulta

## DISEÑO METODOLOGICO

### TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se utilizará *la encuesta* como instrumento de recolección de datos.

La encuesta será hecha en forma verbal por uno de los investigadores y/o personas previamente capacitadas.

### TECNICAS DE ANALISIS DE LOS DATOS

Incluye la revisión de bibliografía como normas establecidas en otros países para el tratamiento de mordeduras por animales transmisores de rabia, revisión de artículos encontrados en Internet y a través de instrumentos como encuestas a personas en general. Además se hará uso de un cuadro de congruencia de variables e indicadores.

Se utilizará el programa EPI INFO.

Se evaluará significancia de datos según  $\chi^2$ .

Se ponderará grado de asociación de factores mediante el uso de la razón de riesgo para un índice de confianza del 95% y probabilidad de 0.005

CUADRO DE CONGRUENCIAS DE VARIABLES E INDICADORES.

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	INSTR/ENCUESTA
Distribución de mordeduras por	Edad	0-10 años; 11-90 años	Pregunta #1
ATR de acuerdo a edad, sexo y	Sexo	Femenino/Masculino	Pregunta #2
origen geográfico.	Origen geográfico	Urbano/Rural	Pregunta #3
Numerar los factores que se	Conocer ATR	SI/NO	Pregunta #5
Asocian a las mordeduras por	Posee ATR	SI/NO	Pregunta #6
ATR	Tipo de ATR	Perro/gato/otros	Pregunta #6
Determinar el vector que con	Tipo de ATR	Perro/gato/otros	Pregunta #8
Mayor frecuencia se ve envuelto	que se posee		Pregunta #6
En mordeduras por ATR	ATR mordedor		
Correlacionar las conductas de	ATR vacunado	SI/NO	Pregunta #7
Prevención de la población que	ATR vacunado	SI/NO	Pregunta #7
Ha sufrido mordeduras por ATR	Esquema comp.	SI/NO	
Conocer la opinión de la población	SI/NO Mordido	SI/NO Consulta	Pregunta #8
en cuanto a la importancia de			Pregunta #9
consultar ante una mordedura			

ATR. Animal Transmisor de rabia.

## **CRONOGRAMA DE TRABAJO**

1.	Elaboración del perfil	Mayo a Julio del 2003.
2.	Revisión bibliográfica.	Junio a Septiembre de 2003.
3.	Elaboración del protocolo	Septiembre a Octubre de 2003.
4.	Recopilación de información	Noviembre a Diciembre de 2003.
5.	Elaboración del informe	Enero de 2004.
6.	Entrega de informe.	Abril de 2004.

## ANÁLISIS DE DATOS

A continuación se procede a detallar los resultados obtenidos del análisis de las encuestas las cuales fueron realizadas en un periodo de una semana por miembros del grupo así como por personal capacitado para ello.

El total de encuestas utilizadas fue de doscientas, de las cuales el cincuenta por cien corresponde a personas mordidas por animales transmisores de rabia y el resto a personas que no habían sido mordidas y al azar.

Se adjuntará posterior a cada análisis los respectivos gráficos y cuadros con el fin de facilitar la interpretación de los resultados de la encuesta al mismo tiempo que se irán haciendo los comentarios propios de los autores de este trabajo relacionados con los indicadores y variables establecidas. Además se hará referencia cada vez que sea necesario a la encuesta nada más con ese calificativo ya que todos los resultados derivan de ella.

A lo largo de toda la investigación se logra observar que sí bien hay muchas similitudes con las normas que se tomaron como referencia<sup>i</sup> el manejo es diferente y más completo en la misma. Sin embargo aunque existen las diferencias que a lo largo de la investigación se dejan en claro, la principal diferencia en el manejo radica en la ficha utilizada (ver anexo 4) para tomar los datos de una persona que ha sufrido mordedura por animal transmisor de rabia.

La ficha en mención es más específica que la utilizada en el país lo cual redundará en un mejor manejo del caso y la conducta a seguir.

---

<sup>i</sup> Manual de Normas Técnicas Y Guía para la Profilaxis de la Rabia Humana, Asunción, Paraguay, publicado en 1997.

Los análisis se describirán siguiendo el orden de los objetivos planteados y luego se describirán datos adicionales considerados importantes.

La tasa de incidencia de mordeduras por animales transmisores de rabia en la población de las Unidades de Salud San Miguelito y El Palmar del SIBASI Santa Ana es de 1.9 por cada 1000 habitantes en el periodo de Junio de 2002

Con respecto a la distribución por grupos de edades de las mordeduras por animales transmisores de rabia (ATR), los datos observados fueron los siguientes:

TABLA 1

RANGO DE EDAD	MORDIDO	NO MORDIDO	Total
0-10 AÑOS	54	17	71
11-90 AÑOS	46	83	129
Total	100	100	200

Los resultados esperados fueron los siguientes:

Rango edad	Mordido	No-Mordido	Total
0-10 años	54	17	<b>71</b>
11-90 años	46	83	<b>129</b>
Total	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

R si 0-10 años 76.056338

R si 11-100 años 35.6589147

RR 2.13288426

Razón de riesgo = 5.7

Chi 2= 29.8940932

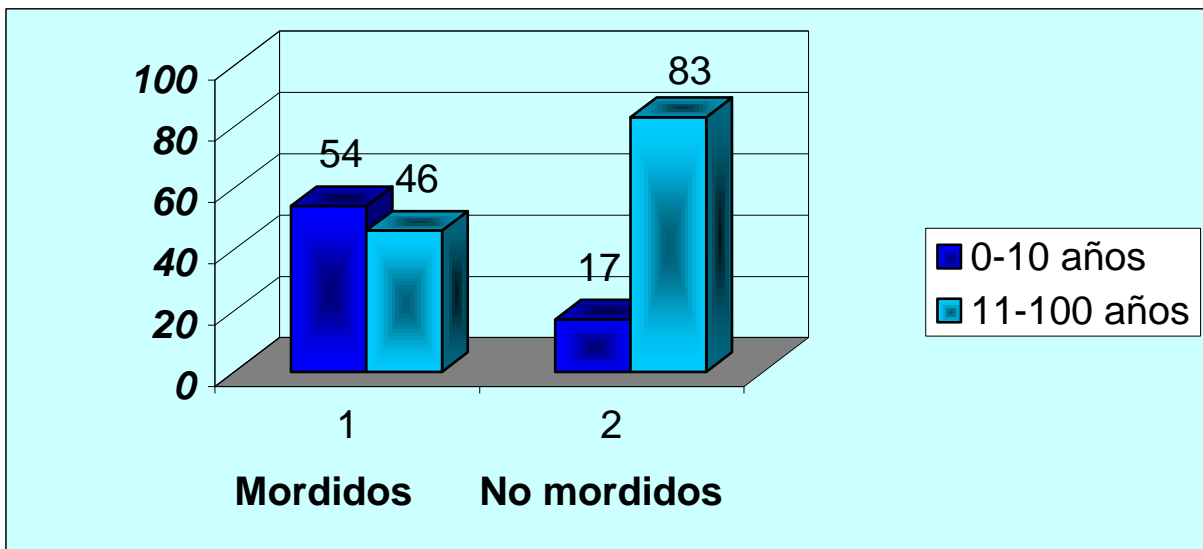
P = 0.0000001

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos y tomando en cuenta que se tiene un índice de confianza del 95% y una p de 0.05, se puede observar que la p calculada es de 0.0000001 y la  $X^2$  de 29.8 se concluye que el pertenecer al rango de edad de 0 a 10 años es un factor predisponente para sufrir mordeduras ATR ya que aumenta el riesgo en 5.7 veces de sufrir una de ellas.

GRAFICO 1

Gráfico de distribución por grupos de edades de mordeduras por ATR en la población de SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.



Fuente: Encuesta sobre frecuencia de mordeduras por animales transmisores de rabia en la población de SIBASI Santa Ana. Junio 2002 a Junio 2003 (EFMATR).



Con respecto a la distribución por sexo de las mordeduras por ATR, los datos observados son los siguientes:

TABLA 2

Sexo	Mordidos	No mordidos	Total
Femenino	50	45	95
Masculino	50	55	105
Total	100	100	200

Los datos esperados fueron los siguientes:

Sexo	Mordido	No-Mordido	Total
Femenino	50	45	<b>95</b>
Masculino	50	55	<b>105</b>
Total	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

R si Femenino 52.6315789

R si Masculino 47.6190476

RR 1.10526316

Chi 2= 0.50125313

Razón de riesgo = 1.2

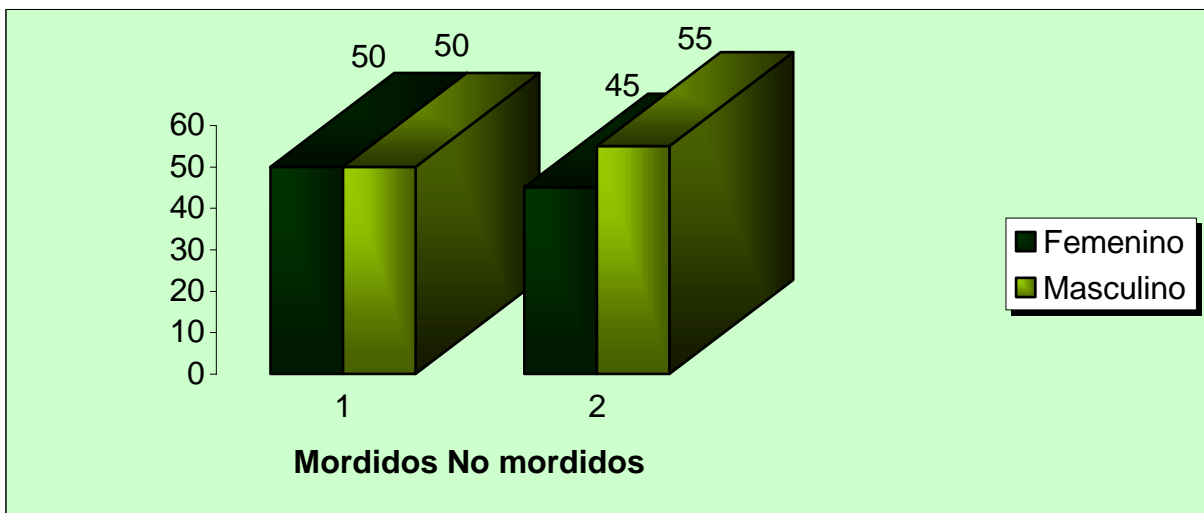
P = 0.57

Análisis:

Al comparar el valor de  $X^2$  calculada de los datos observados que fue de 0.50 con los datos de la tabla, con 1 grado de libertad (GL) y con grado de confianza de 95% el cual es de 3.84; se observa que el hecho de pertenecer a uno u otro sexo no influye en estar expuesto a una mordedura por ATR. De lo anterior se deduce que los datos encontrados fueron producto de la casualidad apoyados en una razón de riesgo de 1.2 y una p de 0.57.

GRAFICO 2

Gráfico sobre distribución de mordeduras por ATR de acuerdo a sexo, en la población de SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.



Fuente: EFMATR SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.

Con respecto a la distribución por área geográfica los datos observados son los siguientes:

TABLA 3

Origen	Mordido	No mordido	Total
Urbano	60	67	127
Rural	40	33	73
Total	100	100	200

Los datos esperados fueron los siguientes:

Origen	Mordido	No-Mordido	Total
Urbano	60	67	<b>127</b>
Rural	40	33	<b>73</b>
Total	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

R si Urbano 47.24409449

R si Rural 54.79452055

RR 0.862204724

Chi 2= 1.057

Razón de riesgo = 0.74

p = 0.37

Análisis:

Al comparar el  $X^2$  calculado en los datos observados el cual fue de 1.05 con el valor correspondiente a 1 GL y grado de confianza del 95% que fue de 3.84, se deduce que existe una relación de casualidad y no de causalidad entre sufrir una mordedura por ATR y pertenecer al área rural o urbana de la ciudad; lo anterior se fundamenta ya que se encontró una razón de riesgo de 0.74 y una p de 0.37.

GRAFICO 3

Gráfico de distribución de mordeduras por ATR de acuerdo origen geográfico en la población de SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.



Fuente: EFMATR. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.

Con respecto a los factores que predisponen a la exposición de una mordedura por ATR existen algunos que lo son en mayor medida como por ejemplo el poseer o no uno de ellos, situación que se analiza a continuación.

Una de las hipótesis que se maneja en cuanto a los factores predisponentes para sufrir una mordedura por ATR, es que el poseer uno de ellos es el que más determina dicho evento, por lo que se procedió a analizar los datos obtenidos. Además para corroborar el peso de dicho factor, se relacionó el mismo con otras variables como sexo, edad y origen de la población que ha sufrido mordeduras, todo lo cual se describe a continuación.

Datos observados.

**TABLA 4**

**POSEER ATR RELACIONADO CON SER MORDIDO**

		<b>MORDIDOS</b>		
<b>Posee ATR</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>NO</b>	45	36	91
	Row %	41.3	39.6	100.0
	Col %	45.0	36.0	45.5
	<b>SI</b>	55	64	109
	Row %	60.4	58.7	100.0
	Col %	55.0	64.0	54.5
	<b>TOTAL</b>	100	100	200
	Row %	50.0	50.0	100.0
	Col %	100.0	100.0	100.0

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	2.1728	1.2320	3.8322 (T)
Odds Ratio (MLE)	2.1642	1.2282	3.8443 (M)
		1.1860	3.9893 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1.4640	1.1077	1.9348 (T)
Risk Difference (RD%)	19.1552	5.5034	32.8069 (T)

(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

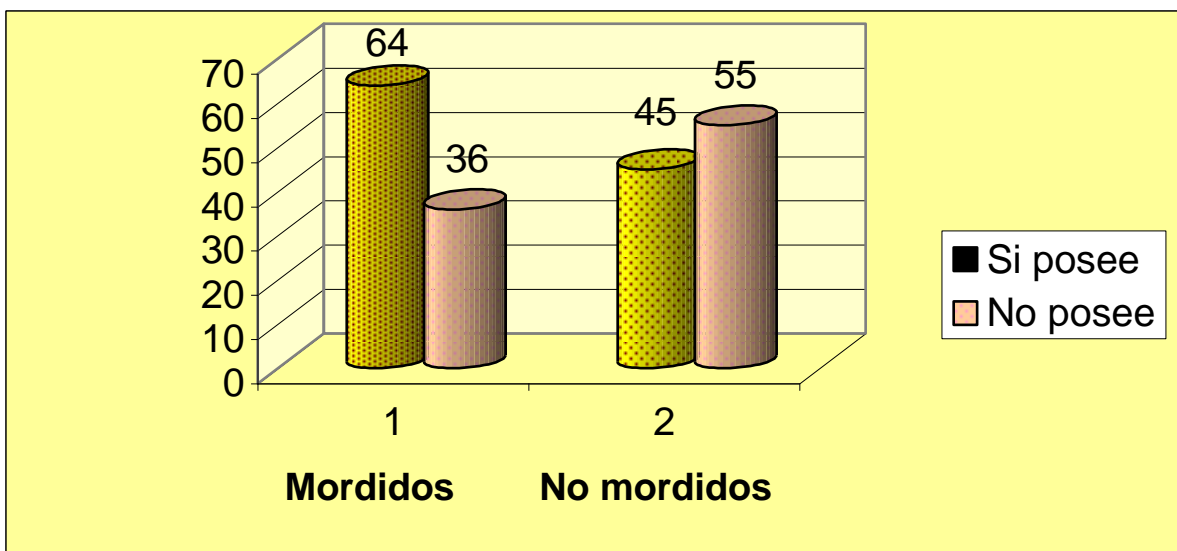
STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi square - uncorrected	7.2790		0.0069778544
Chi square - Mantel-Haenszel	7.2426		0.0071206817
Chi square - corrected (Yates)	6.5329		0.0105907748
Mid-p exact		0.0036986876	
Fisher exact		0.0052023356	

## Análisis.

De acuerdo a los resultados anteriores y recordando que se tiene un índice de confianza del 95% y una  $p$  de 00.5, se puede observar que la  $p$  calculada es de 0.01 y la  $X^2$  de 6.5 por lo que el ser poseedor de un ATR constituye un factor predisponente para sufrir una mordedura por ellos, ya que aumenta el riesgo de sufrirla en 2.17 veces.

### GRAFICO 4

Gráfico sobre relación entre poseer un ATR y sufrir mordedura por ellos realizado en la población de SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.



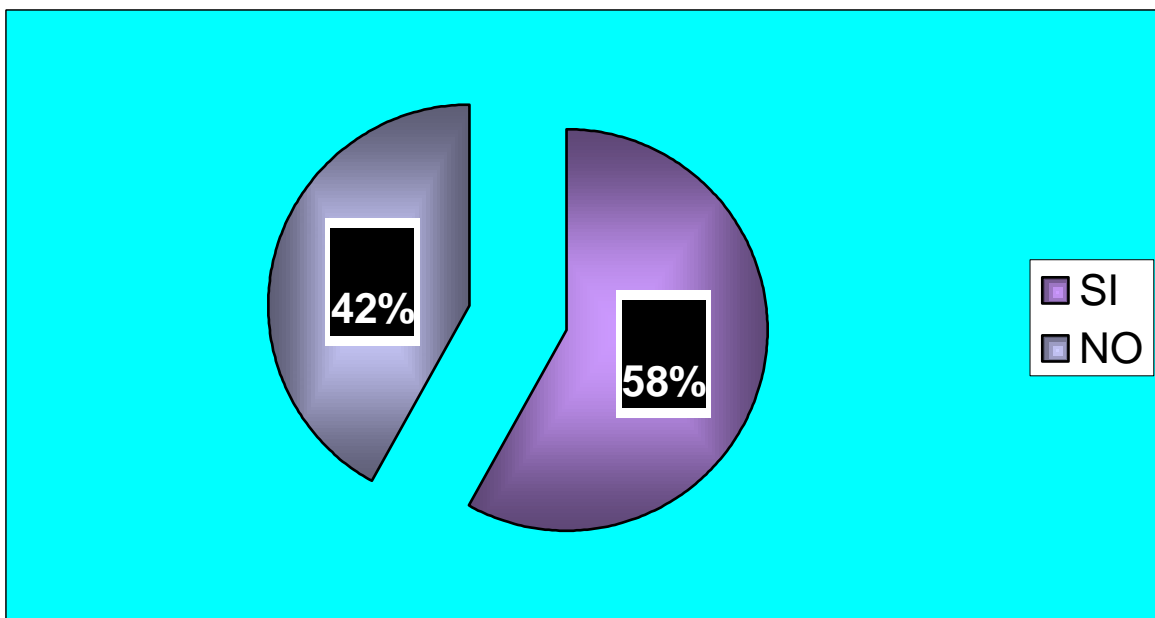
Fuente :EFMATR SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.

Para medir el grado de prevención de la población con respecto a las mordeduras por animales transmisores de rabia, se investigó que porcentaje de ATR estaban vacunados con relación a los sujetos mordidos.

El 42 por ciento de la población que sufrió mordeduras los ATR no estaban vacunados mientras que el 52 por cien sí lo estaban, lo cual se expresa en el siguiente gráfico:

#### GRAFICO 5

Gráfico que relaciona ATR vacunados y población que sufrió mordeduras por dichos animales, en las Unidades de Salud San Miguelito y El palmar. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.



Fuente: EFMATR. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.

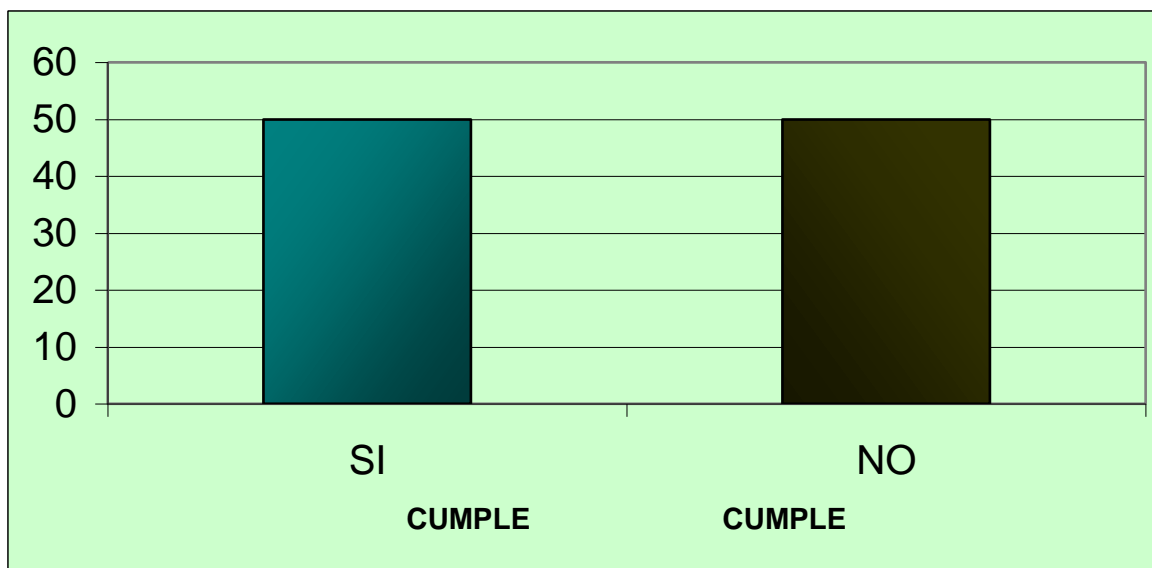


Además de medir el porcentaje de ATR vacunados, se midió el porcentaje de los mismos que cumplían con el esquema de vacunación, es decir, vacunados en un periodo de tiempo de menos de 1 año, obteniéndose los siguientes resultados:

El 50 por cien de los ATR vacunados cumplen con el esquema de vacunación y el resto no.

#### GRAFICO 6

Gráfico que relaciona los ATR vacunados que cumplen adecuadamente su esquema de vacunación y lo que no, con respecto a la población que ha sufrido una mordedura por dichos animales.



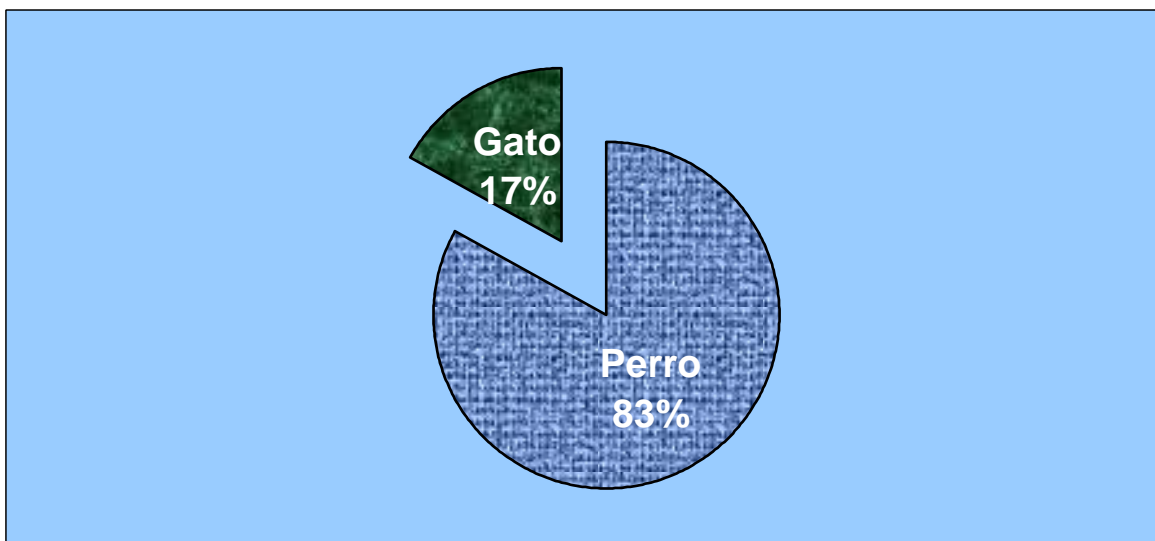
Fuente: EFMATR. SIBASI Santa Ana. Junio a Junio de 2002 a Junio de 2003.

En lo que al vector que con mayor frecuencia se ve implicado en las mordeduras por animales transmisores de rabia respecta, se encontró que se trata del perro.

De los 100 encuestados que sufrieron mordeduras por ATR, en el 83% estuvo involucrado el perro y en el resto de los casos fue el gato.

#### GRAFICO 7

Gráfico de vector que con mayor frecuencia se encuentra involucrado en mordeduras por ATR, en la población de SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a junio de 2003.



Fuente: EFMATR. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.

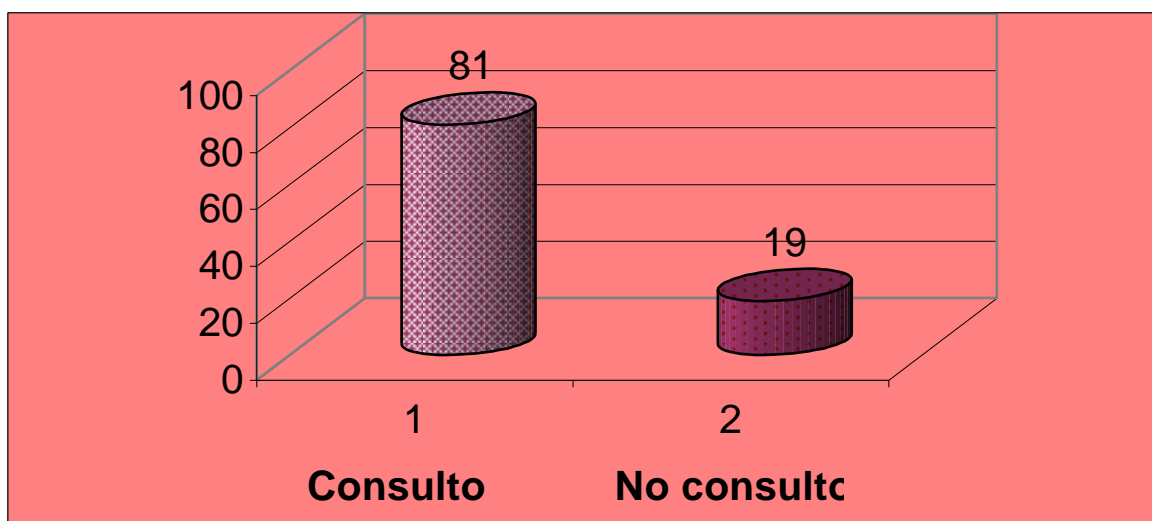
Este objetivo pretende evaluar la importancia que la población que sufre mordeduras por ATR le dan a dicha agresión, manifestado como la búsqueda de ayuda en establecimientos de salud.

Datos observados.

El 81% de los encuestados sí buscaron ayuda en establecimientos de salud y el restante 19% no lo hizo.

### GRAFICO 8

Gráfico sobre el porcentaje de la población mordida por ATR que busco atención médica.



Fuente: EFMATR. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio 2003..

Es importante denotar que desde el inicio de la investigación se sostenía la hipótesis que la población que sufre mordeduras o rasguños por gatos no buscan atención médica, por lo que se procedió confirmar o desvirtuar dicha hipótesis, obteniendo los siguientes resultados.

TABLA 5

	Consulta	No consulta	
Animal que Muerde	Si	No	Total
Perro	66	17	83
Gato	15	2	17
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Datos esperados:

	Consulta	No consulta	
Animal mordedor	Si	No	Total
Perro	66	17	<b>83</b>
Gato	15	2	<b>17</b>
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

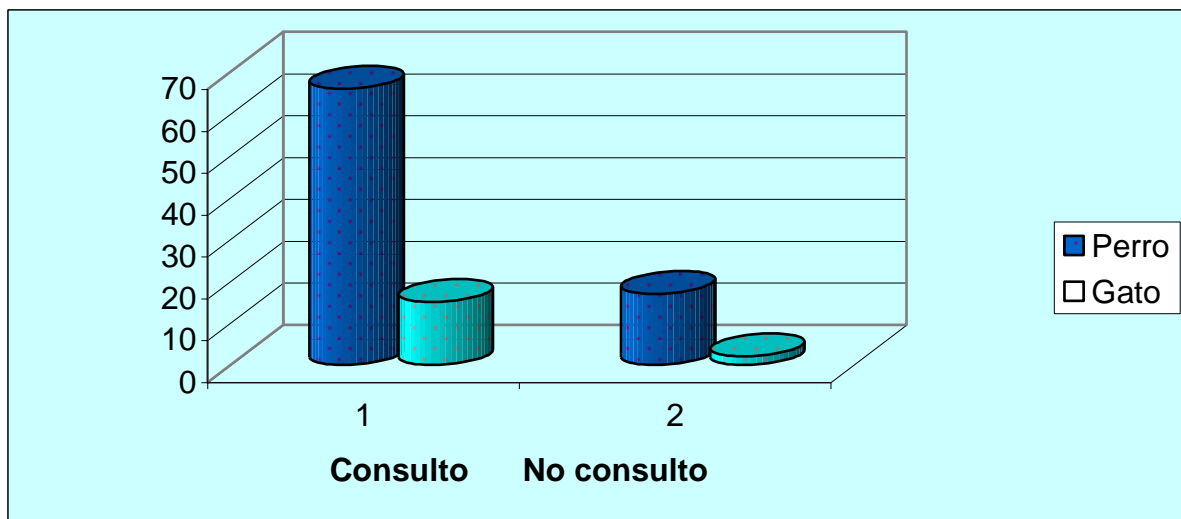
R si Perro 79.5180723  
 R si Gato 88.2352941 chi 2=0.6966  
 RR 0.90120482

## Análisis.

Se tenía la concepción que la mayoría de personas que sufren mordedura o rasguños por gatos no consultan en establecimientos de salud por no darle importancia a dicha agresión, por lo que se procedió a analizar los datos obtenidos de la encuesta encontrando que al comparar los datos de la  $X^2$  calculada(0.6) con la de la tabla para 1 GL y un grado de confianza del 95% (3.84), dicha concepción es afirmativa.

### GRAFICO 9

Gráfico sobre frecuencia de consulta de acuerdo a animal mordedor en población de SIBASI. Junio de 2002 a Junio de 2003.



Fuente: EFMATR. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.

A lo largo de la investigación se sostuvo la hipótesis que el tener conocimiento de los animales transmisores de rabia disminuía el riesgo de sufrir una mordedura por ellos, por lo que se procedió a realizar los análisis pertinentes.

Datos observados.

TABLA 6

Conoce ATR	Mordido	No-Mordido	Total
Si conoce	97	75	<b>172</b>
No conoce	3	25	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Datos encontrados.

Conoce ATR	Mordido	No-Mordido	Total
Si conoce	97	75	<b>172</b>
No conoce	3	25	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

R no Conoce ATR                      56.3953488

R si conoce ATR                      10.7142857

RR    5.26356589

chi 2= 20.09966777

Razón de riesgo = 10.78

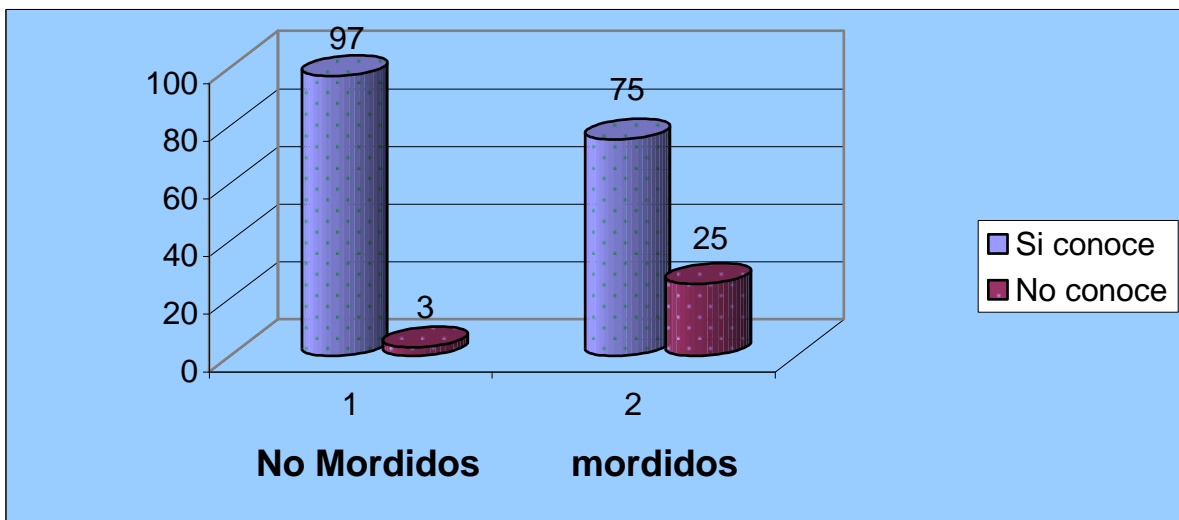
P = 0.00018

Análisis.

Al comparar la  $X^2$  calculada que fue de 20.0 con el valor de la tabla con 1 GL y un grado de confianza del 95% el cual fue de 3.84, se confirma que el tener conocimiento de los ATR disminuyen el riesgo de ser mordidos por ellos. Por otro lado la razón de riesgo calculada (10.78) y la p (0.00018) apoyan la hipótesis anterior.

GRAFICO 10

Gráfico sobre la relación que existe entre conocer un ATR y el riesgo de sufrir una mordedura por dichos animales. SIBASI Santa Ana. Junio de 2002 a Junio de 2003.



Fuente: EFMATR. SIBASI. Junio de 2002 a Junio de 2003.

## REFERENCIAS.

EFMATR	Encuesta sobre frecuencia de mordeduras por animales transmisores de rabia.
ATR	Animal transmisor de rabia.
CATR	Conoce animales transmisores de rabia.
PATR	Posee animales transmisores de rabia.
ATRV	Animal transmisor de rabia vacunado.
TATRV	Tiempo animal transmisor de rabia vacunado. (Vigencia de vacuna de ATR).
CAR	Clasificación de atención recibida.
CMP	Clasificación de manejo preventivo.
ACV	Aumentar campañas de vacunación.
ICV	Importancia a las campañas de vacunación.
CON	Consulta.
DCON	Donde consulto. (lugar de consulta).



## CONCLUSIONES.

Al finalizar la investigación se concluyen aspectos importantes entre los cuales se encuentran:

1. El ser poseedor de un ATR aumenta el riesgo de ser mordido por ellos en 2.17 veces con respecto a no poseerlos (ver gráfico 4).
2. El vector más frecuentemente relacionado con los casos de mordeduras por ATR es el perro el cual se vio involucrado en el 87 % de los casos (ver grafico 7)
3. La población no le da la importancia que amerita a una mordedura o rasguños por gatos, pues no los consideran transmisores de rabia, lo cual queda demostrado con el análisis de la tabla 5 y el grafico 9.
4. El mayor porcentaje (81%) de la población que ha sufrido mordeduras por ATR busco atención médica; mientras que el resto no le dio la importancia respectiva.
5. Existe una estrecha relación entre los protocolos de manejo internacionales (Paraguay) y nacional sobre las normas de control de las mordeduras por ATR, excepto con la ficha para la recolección de datos.

## **RECOMENDACIONES.**

- 1) Vacunar a todo animal transmisor de rabia en la fecha que le corresponda.
- 2) Limitar el espacio destinado a los ATR en hogares donde habiten personas susceptibles a ser agredidos.
- 3) Recordar a la población la importancia que tiene las mordeduras y/o rasguños por gatos.
- 4) Aumentar el número de campañas de vacunación para ATR(perros, gatos, otros), anualmente.
- 5) Concientizar a la población sobre la importancia que revisten las campañas de vacunación de ATR.
- 6) Incrementar nuevas medidas en el control de ATR callejeros como el establecimiento de perreras municipales y control de su reproducción.
- 7) Revisar y actualizar las normas sobre el manejo de mordeduras por ATR poniendo especial atención en la ficha de recolección de datos.

# ANEXOS

ENCUESTA SOBRE FRECUENCIA DE MORDEDURAS POR ANIMALES TRANSMISORES DE RABIA EN LA POBLACIÓN DE UNIDAD DE SALUD SAN MIGUELITO Y EL PALMAR. JUNIO DE 2002 A JUNIO DE 2003.

Anexo 1.

1. Sexo.

M -----

F -----

2. Edad

---

3. Origen

Urbano -----

Rural -----

4. ¿Sabe usted qué es la rabia?

Si -----

No -----

Explique.

---

5. ¿Conoce usted los animales que transmiten la rabia?

Si -----

No -----

¿Cuáles son?

---

6. ¿De estos animales, cuales tiene en su casa?

Perro -----

Ninguno -----

Especifique -----

Gato -----

Otros -----

7. ¿Esta vacunada contra la rabia su mascota?

Si -----

No -----

Hace cuanto tiempo?

8. ¿Ha sufrido mordeduras o rasguños por estos animales?  
Si ----- No -----  
¿Por cual de ellos?
- 
9. ¿Consultó en algún establecimiento de salud?  
Si ----- No -----
10. ¿Cuál tipo de establecimiento?  
Ministerio de salud ----- ISSS -----  
Organización no gubernamental ----- Privado -----
11. ¿Fue vacunado?  
Si ----- No -----
12. ¿Cómo considera la atención que recibió?  
Excelente ----- Regular -----  
Buena ----- Mala -----
13. ¿Cómo considera el manejo preventivo de esta enfermedad por parte del ministerio de salud?  
Excelente ----- Regular -----  
Buena ----- Mala -----
14. ¿Debe el ministerio de salud, aumentar las campañas de vacunación contra la rabia?  
Si ----- No -----
15. ¿Cuánta importancia cree usted, que la población le da a dichas campañas?  
Mucha ----- Poca ----- Ninguna -----
16. Una sugerencia para el ministerio de salud ...

TABLA DE DATOS OBTENIDOS DE EFMATR (200 CASOS).

ANEXO 2

	Sexo	Edad	Origen	CATR	PATR	ATRV	TATRV	Mordido	Animal	Con.	Dcon.	Vacun.	CAR	CMP	ACV	ICV
1	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	1	NO	II	**	SI	XX
2	M	A	U	SI	NO	-	-	SI	G	NO	-	-	-	**	SI	XX
3	M	A	R	SI	NO	-	-	SI	G	SI	1	NO	II	**	SI	XXX
4	M	C	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	SI	I	*	SI	X
5	F	D	U	SI	SI	NO	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
6	M	C	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	SI	III	***	SI	XX
7	M	C	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	SI	I	**	SI	X
8	M	C	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
9	M	D	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	I	*	SI	X
10	F	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	II	**	SI	XX
11	F	D	U	SI	SI	NO	-	SI	P	NO	-	-	-	***	SI	XX
12	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	***	NO	XX
13	M	B	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	III	***	SI	X
14	M	B	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	I	**	SI	X
15	M	C	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	I	*	NO	X
16	M	C	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
17	M	C	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	III	***	SI	XX
18	M	C	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	***	SI	XX
19	M	C	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	III	**	SI	XX
20	M	C	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
21	M	C	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	I	***	SI	X
22	M	D	U	NO	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	II	**	SI	XX
23	M	D	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
24	M	D	U	NO	SI	NO	-	SI	P	NO	-	-	-	**	NO	XX
25	M	D	U	NO	SI	SI	c	SI	P	NO	-	-	-	*	SI	X
26	M	D	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	I	*	SI	XX
27	F	A	R	SI	SI	SI	c	SI	G	SI	1	SI	I	**	SI	XX
28	M	A	U	SI	NO	-	-	SI	G	SI	1	NO	I	*	SI	XX
29	M	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	***	SI	XX
30	M	D	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
31	F	D	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
32	F	D	U	SI	SI	NO	-	SI	P	SI	1	NO	III	****	SI	XX
33	M	C	R	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	3	NO	I	*	SI	XX
34	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	1	NO	II	**	SI	XX
35	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	1	NO	II	**	SI	XX
36	M	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	XX
37	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	XX
38	M	B	R	SI	SI	SI	b	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	XX
39	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	XX
40	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	4	NO	I	*	SI	XX
41	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	X
42	F	A	R	SI	NO	-	-	SI	G	NO	-	-	-	***	SI	XX
43	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	III	***	SI	XX
44	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	I	*	SI	XX
45	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	*	SI	X
46	F	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	*	SI	XX

47	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	*	SI	XX
48	M	D	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	**	SI	XX
49	M	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	X
50	M	D	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
51	M	D	R	SI	SI	SI	c	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	XX
52	M	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	I	**	SI	XX
53	M	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	II	**	SI	XX
54	M	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
55	M	D	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	II	**	SI	XX
56	F	D	U	SI	SI	NO	-	SI	P	NO	-	-	-	***	SI	XX
57	M	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	***	SI	XX
58	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	G	SI	1	NO	II	**	SI	XX
59	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
60	F	B	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	SI	II	***	SI	XX
61	F	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
62	F	D	U	SI	SI	SI	a	SI	O	SI	4	NO	II	**	SI	X
63	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	*	SI	XX
64	F	A	U	SI	SI	NO	-	SI	P	SI	1	NO	II	***	SI	XX
65	F	A	U	SI	SI	SI	c	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
66	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	III	***	SI	XX
67	F	D	U	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	**	NO	XXX
68	M	D	R	SI	SI	SI	a	SI	P	NO	-	-	-	*	SI	X
69	M	D	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
70	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	**	SI	XX
71	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
72	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	3	NO	I	*	SI	X
73	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	***	SI	XX
74	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	I	**	SI	XX
75	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	3	NO	III	**	SI	XX
76	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
77	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	III	**	SI	X
78	F	B	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
79	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
80	F	A	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	***	SI	XX
81	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
82	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	I	*	SI	XX
83	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
84	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	SI	I	**	SI	X
85	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	X
86	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	1	SI	I	*	SI	X
87	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XX
88	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	II	**	SI	XXX
89	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	1	SI	I	*	SI	X
90	F	A	R	SI	NO	-	-	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	X
91	F	A	R	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	SI	II	***	SI	XX
92	F	A	U	SI	NO	-	-	SI	P	SI	1	SI	II	**	SI	XX
93	M	B	R	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	*	SI	X
94	F	A	U	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	3	SI	I	*	SI	X
95	F	A	R	SI	SI	SI	a	SI	G	SI	1	NO	I	*	SI	X
96	M	A	R	SI	NO	-	-	SI	P	NO	-	-	-	**	SI	XXX
97	M	A	U	SI	SI	SI	a	SI	P	SI	1	NO	I	**	SI	X
98	M	A	U	SI	SI	SI	c	SI	G	SI	1	SI	I	*	SI	X

99	M	A	U	SI	SI	SI	c	SI	P	SI	3	NO	II	**	SI	X
100	M	A	R	SI	SI	SI	c	SI	G	SI	1	NO	III	***	SI	XX
101	M	C	U	NO	SI	-	c	NO						***	SI	XXX
102	F	C	U	SI	SI	SI	a	NO						***	SI	XX
103	M	C	U	NO	SI	-	-	NO						**	SI	X
104	M	C	U	SI	SI	SI	b	NO						**	SI	XX
105	F	C	R	SI	SI	SI	c	NO						*	NO	XX
106	M	C	R	SI	SI	SI	a	NO						*	SI	X
107	M	D	R	SI	SI	SI	a	NO						***	SI	XX
108	M	A	R	SI	SI	SI	a	NO						***	SI	XX
109	F	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	X
110	F	A	U	NO	SI	NO	-	NO						**	SI	X
111	F	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
112	M	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
113	F	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
114	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						*	SI	XX
115	F	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
116	M	C	R	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
117	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						****	SI	X
118	F	C	R	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XXX
119	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
120	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
121	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
122	M	C	R	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
123	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						*	SI	X
124	M	B	R	SI	NO	-	-	NO						*	SI	X
125	F	C	R	NO	NO	-	-	NO						**	SI	X
126	M	C	R	NO	NO	-	-	NO						***	SI	XX
127	F	C	R	NO	NO	-	-	NO						**	SI	X
128	M	C	R	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
129	M	C	R	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
130	M	C	U	SI	SI	SI	a	NO						***	SI	XX
131	M	C	R	SI	SI	SI	a	NO						****	SI	XX
132	F	D	U	SI	SI	SI	a	NO						****	SI	XX
133	F	C	U	SI	SI	SI	c	NO						**	SI	X
134	F	C	U	SI	SI	SI	c	NO						**	SI	X
135	F	C	U	SI	SI	SI	c	NO						**	SI	X
136	M	B	R	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	X
137	F	B	R	SI	SI	SI	a	NO						***	SI	XX
138	M	C	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	X
139	M	C	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
140	M	C	U	NO	SI	NO	-	NO						***	NO	X
141	F	B	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
142	F	C	R	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
143	M	C	U	SI	SI	SI	a	NO						**	NO	X
144	M	B	U	NO	SI	SI	a	NO						**	SI	X
145	F	C	U	NO	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
146	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
147	F	C	U	SI	SI	SI	a	NO						*	SI	X
148	F	C	R	NO	SI	SI	b	NO						**	SI	X
149	F	C	R	NO	SI	NO	-	NO						***	SI	XX
150	F	C	R	NO	SI	SI	a	NO						***	SI	XX



151	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						****	SI	XXX
152	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
153	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
154	M	B	R	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
155	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
156	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
157	F	A	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
158	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						****	SI	XX
159	F	C	U	SI	NO	-	-	NO						****	SI	XX
160	M	C	R	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
161	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	X
162	F	B	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
163	M	D	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XXX
164	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
165	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
166	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	XX
167	M	C	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
168	M	D	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
169	F	B	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
170	M	C	R	SI	NO	-	-	NO						****	SI	XX
171	M	C	U	NO	NO	-	-	NO						***	SI	XX
172	M	C	U	NO	NO	-	-	NO						****	SI	XX
173	M	D	U	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
174	F	C	R	NO	NO	-	-	NO						*	NO	X
175	F	C	U	NO	NO	-	-	NO						*	SI	X
176	M	C	R	NO	NO	-	-	NO						*	SI	X
177	F	C	U	NO	NO	-	-	NO						**	SI	X
178	F	A	U	NO	NO	-	-	NO						***	SI	XX
179	F	C	R	NO	NO	-	-	NO						**	SI	XX
180	F	C	R	NO	NO	-	-	NO						**	SI	XX
181	M	C	R	NO	NO	-	-	NO						*	NO	X
182	M	B	U	NO	NO	-	-	NO						***	SI	X
183	M	A	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	XX
184	M	A	R	SI	NO	-	-	NO						**	SI	X
185	M	A	U	SI	NO	-	-	NO						*	SI	X
186	F	B	R	SI	NO	-	-	NO						***	SI	X
187	F	A	U	SI	NO	-	-	NO						***	SI	X
188	F	A	R	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
189	F	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
190	M	D	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
191	M	C	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
192	M	C	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
193	F	B	U	SI	NO	NO	-	NO						**	SI	XX
194	M	B	R	SI	SI	NO	-	NO						**	SI	XX
195	M	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
196	M	A	U	SI	SI	SI	a	NO						**	SI	XX
197	M	D	R	SI	SI	SI	a	NO						*	SI	XX
198	F	D	U	SI	SI	SI	b	NO						***	SI	XX
199	M	D	U	NO	SI	SI	a	NO						***	SI	X
200	M	C	U	NO	SI	NO	-	NO						**	SI	X

Ficha utilizada para registrar un incidente de mordedura por ATR contemplada en la Guía para la Profilaxis de Rabia Humana, Paraguay. Anexo 3

Región: ----- Ficha N° -----  
 Ciudad: ----- Fecha -----

A. PERSONA MORDIDA.

Apellido ----- Nombre ----- Edad ----- Sexo -----  
 Dirección ----- Ciudad ----- Dpto. -----

1. Fecha del accidente ----- Características de la mordedura  
 2. Tipo de exposición ----- SITIO: - Cab./cuello - Tronco  
 (mordedura/lamida) - Manos - M. superior  
 - Miembros inf. - Genital  
 3. Motivo  
 Causa aparente Carácter. - Única - Leve  
 Sin causa aparente - Moderada  
 4. Mordido - Múltiple - Grave  
 Vía pública  
 Domicilio dueño A través de la ropa - Si - No

B. ANIMAL MORDEDOR

1. Especie. - Perro - Gato - Otros

2. Antecedentes

- Regalado
- Recogido en la calle
- Adquirido

CON DUEÑO.

- Nacido en casa
- Casero
- Callejero esporádico
- Callejero permanente

Vacunado. - Si - No

Fecha ----- Vencimiento -----

Mordido - Si - No

Fecha ----- Vencimiento -----

Mordió a otras personas o animales ----- Sin dueño -----

C. DEL DUEÑO

Nombre -----

Domicilio -----

3. Estado animal que causo mordedura

- Sano - Sospechoso - Rabioso  
 - Huido - En observ. - Sacrific.  
 - En estudio

4. Observación: 10 días

Desde ----- Hasta -----  
 Domiciliario - Inst. - Otros

Nombre profesional veterinario -----

5. Exp. De laboratorio

IF ----- Biológica ----- Hist. Pat. -----


Croquis para referencia que  
 Faciliten ubicación exacta  
 Del domicilio.

## TRATAMIENTO ANTIRRABICO USO HUMANO

---

1. Antecedentes alérgicos y/o neurológicos del mordido -----
2. Antecedentes de tratamiento antirrábico previo (suero/vacuna) tipo y N° dosis -----
3. Tratamiento local -----
4. Tratamiento general -----
5. Horas de transcurrido hasta la primera curación -----
6. Tratamiento específico

### SUERO

Dosis -----

Fecha de invención -----

Procedencia del suero

- Humano
- Animal

Prueba de sensibilidad

- Positiva
- Negativa

### VACUNA

Dosis -----

Tipo de vacuna -----

Fabricante y N de lote: -----

7. Lleva ----- Dosis para aplicarse en -----

8. reacciones producidas por el tratamiento -----

9. Observaciones -----

-----

Firma de médico

DECLARO QUE LOS DATOS QUE DI SON VERDADEROS RECIBO  
INDICACIONES POR ESCRITO PARA MI CONTROL Y TRATAMIENTO.

Firma

C .I .N° -----

FICHA PARA CONTROL DE PACIENTE

Deberá volver a la consulta ----- Primer control

Deberá volver a la consulta ----- Segundo control

OBSERVACION DEL ANIMAL MORDEDOR

- ❖ El animal debe ser observado por un término de tiempo no menor de 10 días  
Desde ----- Hasta -----
- ❖ En caso de negativa del dueño, el paciente deberá valerse de la comisaría regional.
- ❖ En caso de cambio de conducta, desaparición o enfermedad del animal, en el lapso de 10 días, consultar de inmediato(sin esperar fecha de consulta)
- ❖ En caso de muerte del animal, enviar de inmediato la cabeza en una conservadora de hielo al centro Antirrábico Nacional y consultar de inmediato.

**CUALQUIER FALTA EN ESTAS INDICACIONES SUPONEN UN PELIGRO PARA SU SALUD Y SERÁ  
EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.**

**CONSERVE ESTAS INDICACIONES Y PRESENTELAS LAS VECES QUE CONCURRA CONSULTAR.**

NOMBRE Y APELLIDO: -----

C.I.: ----- FIRMA -----

ESTA NOTIFICADO

## BIBLIOGRAFIA

1. Abram. S. Benenson. Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles. Washington D. C. 16<sup>0</sup> Edición 1997.
2. Cecil. Tratado de Medicina Interna. 20<sup>0</sup> Edición. Mc Graw – Hill Interamericana. Volumen II. Paginas 2421 a 2422.
3. Eladio Zacarías Ortez. Pasos para hacer una Investigación. El salvador Paginas 17 a 42..
4. Jewetz, Mel nick, Adel berg. Microbiología Médica. México D. F. – Santa Fe Bogota. 15<sup>0</sup> Edición. 1996.
5. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Normas para el Tratamiento de la Rabia en Humanos. El Salvador. 1993.
6. O. P. S. Manual de Normas Técnica y Guía para la profilaxis de la Rabia Humana. Asunción, Paraguay. 1997.
7. Wayne W. Daniel. Bioestadística, base para el análisis de las ciencias de la salud. México D. F. 3<sup>0</sup> Edición, 7<sup>0</sup> reimpresión. Pagina 459 a 464.1992.