

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**TICS Y TEMBLORES
EN LA POBLACION MENOR DE
19 AÑOS DE LA ALDEA DE
MEZAPA DEL NORTE,
TELA, ATLANTIDA
SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 1989**

T E S I S

PRESENTADA POR

BR. CESAR ANTONIO NUÑEZ ZUNIGA

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TICS Y TEMBLORES EN LA
POBLACIÓN MENOR DE 19
AÑOS DE LA ALDEA DE
MEZAPA DEL NORTE,
TELA, ATLANTIDA SEPTIEMBRE
- DICIEMBRE 1989

T E S I S

PRESENTADA POR

BR. CESAR ANTONIO NUÑEZ ZUNIGA

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA

TEGUCIGALPA, D.C.

ABRIL 1990

HONDURAS, C.A.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: LIC. JORGE OMAR CASCO
SECRETARIO GENERAL: LIC. GERMAN G. RODRIGUEZ

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DECANO: DR. ROBERTO ANTONIO NUNEZ
VICE-DECANO: LIC. EVA LUZ DE ALVARADO
SECRETARIO: DR. RUBEN PALMA CARRASCO
PRO-SECRETARIO: DR. HUMBERTO RIVERA M.
VOCAL: DR. MAXIMO LOPEZ
VOCAL: DR. CESAR A. CASTELLANOS

VOCALES ESTUDIANTILES

PROPIETARIOS

BR. IRIS D. IRIAS
BR. SILVERIO FLORES
BR. ISAI GUTIERREZ
BR. OVIDIO CALDERON

SUPLENTE

BR. OSCAR WILFREDO MEZA
BR. MARIO ROBERTO LANZA
BR. JUAN JOSE LEIVA
BR. SANDRA M. PANTING

TRIBUNAL EXAMINADOR

LICDA. EFIGENIA DE CASTILLO (Coordina

DR. MARCO RAIMUNDO MOLINERO DR.

EDGARDO GIRON FLORES

SUSTENTANTE

Bachiller

CESAR ANTONIO NUNEZ ZUNIGA

ASESOR

DR. NICOLAS NAZAR

DEDICATORIA

A mi madre Maria Fidelina de Núñez

A mi padre Marco Antonio Núñez Medina

PADRINOS

Dr. Arturo Maradiaga V. Sra.

Maria Alejandrina Argehal de Maradiaga

P.M. Marco Antonio Núñez M. Sra.

Maria Fidelina Zúniga de Núñez

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso, guía de nuestras vidas.

A mis padres, por su apoyo incondicional a través de toda mi vida.

Al Dr. Ramiro Coello Cortes, junto a quien el incursionar en el mundo de la medicina y la investigación se vuelve una tarea fácil y satisfactoria.

A mis amigos y amigas... por estar siempre allí.

A todas las personas que quiero y me quieren, sin cuyo concurso no habría sido posible la realización de este trabajo.

I N D I C E

I. INDICE DE TABLAS Y GRAFICAS	ii
II. INTRODUCCION	1
III. PROBLEMA	2
IV. OBJETIVOS	4
V. JUSTIFICACION	6
VI. MARCO TEORICO	7
VII. HIPOTESIS	19
VIII. METODOLOGIA	20
IX. RESULTADO	23
X. DISCUSION	36
XI. CONCLUSIONES	38
XII. RESUMEN	40
XIII. BIBLIOGRAFIA	41
XII. ANEXO	44

INDICE DE TABLAS Y GRAFICAS

TABLA No. 1	CLASIFICACION DE TICS	9
TABLA No. 2	EDAD	23
TABLA No. 3	SEXO	24
TABLA No. 4	LISTADO DE LOS TICS ENCONTRADOS Y SU FRECUENCIA	27
TABLA No.	PRESENTACION	28
TABLA No. 6	HISTORIA FAMILIAR POSITIVA	33
TABLA No. 7	CONSUMO DE ANTIHISTAMINICOS	34
TABLA No. 8	EXAMEN FISICO Y NEUROLOGICO	35
GRAFICA No. 1	EDAD DE INICIO	25
GRAFICA No, 2	DURACION DE SINTOMATOLOGIA	26
GRAFICA No. 3	EXPRESION FISICA	29
GRAFICA No. 4	EVOLUCION DEL TIC	30
GRAFICA No. 5	LATERALIDAD DE TICS	31
GRAFICA No. 6	FRECUENCIA DE TICS	32

I N T R O D U C C I Ó N

A continuación se presenta un estudio sobre la patología de Tics realizado en una comunidad rural de Honduras. En vista de que no existen estudios previos sobre el tema, puede considerársele como un primer paso para la determinación de estadísticas con casuísticas locales de pacientes que se desenvuelven en un medio tan propio a ellos y que bien podrían sufrir los mismos padecimientos ya descritos en otro lugar, o presentar alguna variación no registrada en la literatura.

En esta ocasión el grupo de estudio fue conformado por niños, la gran base de la pirámide poblacional hondureña y a quienes se deben dirigir más los esfuerzos de la investigación. Por lo anterior, este trabajo también lleva el deseo de despertar la curiosidad científica en aquellas personas que se sientan atraídas por el tema y deseen profundizar en aspectos más finos sobre esta patología.

P R O B L E M A

Los tics y temblores son entidades descritas en la literatura como típicas entre las edades de 4 a 10 años, manifestándose con diferentes grados de severidad y en un porcentaje relativamente elevado dentro de la población general (entre 4% y 24%), según los datos que nos ofrece la literatura internacional al respecto.[17]

Un estudio que pretenda determinar los alcances de esta entidad en una comunidad rural hondureña, tendría que orientarse a evacuar las siguientes interrogantes:

- + ¿Cuál es la frecuencia de tics y/o temblores en los niños de la aldea de Mezapa del Norte, Atlántida?*
- + ¿A que edad se presentan las primeras manifestaciones de tics y/o temblores?*
- + ¿Que tipo de tics son mas frecuentes?*
- + ¿Qué duración tienen estos tics?*
- + ¿Cuál es el radio proporcional niño: niña?*
- + ¿Cuál es la positividad de la Historia familiar?*
- + ¿Existen o no agentes desencadenantes?*
- + ¿Cuál es la interpretación acerca de los tics dada por los familiares?*

+ *¿Cuál es la frecuencia del Síndrome de Gilles de la Tourette (como principal exponente de los tics complejos) en la población estudiada?*

O B J E T I V O S

Objetivo General

ESTABLECER LA FRECUENCIA DE CASOS DE TICS Y/O TEMBLORES EN LOS NIÑOS DE LA ALDEA DE MEZAPA DEL NORTE, ATLANTIDA.

Objetivos Específicos

DETERMINAR QUE TIPO DE TICS Y/O TEMBLORES SON MAS FRECUENTES Y A QUE EDADES SE MANIFIESTAN.

DETERMINAR EL RADIO DE PROPORCIÓN MASCULINO: FEMENINO DE LOS CASOS DETECTADOS.

DETERMINAR LA FRECUENCIA DE HISTORIA FAMILIAR POSITIVA POR TICS Y/O TEMBLORES EN LOS PADRES Y HERMANOS DE LOS NIÑOS DE LA ALDEA DE MEZAPA DEL NORTE, ATLANTIDA.

*DETERMINAR LA FRECUENCIA DEL
SÍNDROME DE GUILLES DE LA TOURETTE
EN LOS NIÑOS DE LA ALDEA DE MEZAPA
DEL NORTE ATLANTIDA.*

J U S T I F I C A C I Ó N

Los datos estadísticos sobre la incidencia de entidades patológicas en nuestro país son muy escasos, lo que nos da una muy buena razón para incursionar en el mundo de la investigación científica en busca de las características propias de estas entidades en los habitantes hondureños. Los resultados que se puedan obtener generarían material de discusión acerca de las manifestaciones propias de esta entidad en nuestro país, no descartándose la posibilidad de entrar en controversia con los datos de la literatura.

El estudio que nos ocupa se refiere a una entidad no investigada en nuestro país y de la cual la casuística internacional reporta una alta incidencia en la población general, como ya he mencionado arriba. Es más, se trata de una entidad de la edad pediátrica, que en Honduras forma la gran base de la pirámide poblacional; por lo que los resultados que pudieran obtenerse contribuirían de alguna manera a enriquecer el acercamiento holístico clínico del paciente pediátrico.

M A R C O T E Ó R I C O

Los movimientos involuntarios en los niños son una patología que muy frecuentemente es menospreciada en el momento que la madre consulta al respecto en la clínica pediátrica. En la mayoría de los casos se le indica que no preste atención a este "hábito inusual" (llamado popularmente -maña-), asegurándole que desaparecerá con el tiempo. Si bien es cierto que la recomendación anterior se aplica a los tics simples o transitorios,, es importante tener en cuenta que podríamos estar ante la manifestación temprana de una entidad patológica bien definida, como lo son los tics complejos.

Llamaremos tics a los movimientos involuntarios súbitos, sin propósito, rápidos, repetitivos y altamente estereotipados que se presentan en forma irregular. [9,10] Particularmente involucran los músculos de la cara, cuello y de las extremidades superiores. Entre los más comunes están: el parpadeo, el giro rápido de la cabeza, el encogimiento de los hombros y el movimiento de los brazos. [9]

Es poco conocido que los tics pueden incluir además gruñidos, ladridos, el aclaramiento de la garganta, olfateo y tos, por lo que a menudo se les atribuyen causas médicas subyacentes

siendo el niño atendido por el otorrinolaringólogo o por el alergólogo, quienes prescriben usualmente medicamentos de tipo antihistamínico que pueden exacerbar el cuadro del niño.

CLASIFICACIÓN

Existen varias clasificaciones disponibles con respecto a esta entidad, sin embargo, he escogido la propuesta por los Doctores G.S. Golden y O.J. Hood [9] por la utilidad clínica que presenta (Tabla 1 . Como podrá notarse, se hace una separación de una condición benigna de otra que tiende a cronificarse y convertirse en un problema para el paciente.

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE TICS
Golden & Hood [9]

1. TICS
a) Tics Simples
b) Tics Complejos
2. TEMBLORES
a) Temblor esencial
b) Temblor inducido por drogas
c) Temblor por desórdenes metabólicos
d) Temblor por desórdenes heredo- degenerativos

1. TICS

Tics Simples

El tic único, transitorio de la niñez (espasmo habitual) representa el extremo más leve del espectro de la enfermedad de tics. Este síntoma afecta el 4-24% de la población infantil en general. [8,9,11,17] La edad de inicio más común es los siete años, los tics rara vez aparecen antes de los cuatro años, y pocas veces después de la adolescencia. Se ha generalizado mucho que los tics simples son manifestaciones de ansiedad, por lo que el consejo usual a los padres es que "ignoren" el síntoma. Ocasionalmente, o si el tic persiste, o se desarrolla uno nuevo, éste es manejado con drogas ansiolíticas y/o psicoterapia. Sin embargo, la literatura reciente no apoya esta etiología psicógena para los tics [8,9,17], y de existir una asociación intrínseca con problemas emocionales y de conducta éstos serían más bien a consecuencia de los tics en sí. [8]

La mayoría de los tics simples se resuelven en un lapso de seis meses, independientemente de la estrategia de tratamiento seguida para manejar el caso. Los tics, sean estos transitorios (simples) o múltiples (complejos), usualmente se exacerban cuando el niño se emociona o se pone tenso. Al concentrarse, disminuyen. También pueden ser precipitados o exacerbarse si el niño está bajo terapia con psicoestimulantes y según reportes recientes de la literatura, pacientes

susceptibles pueden presentar tics al consumir antihistamínicos.[16]

Sólo si el tic es severamente incómodo para el niño, en la familia o en la escuela, una dosis relativamente baja de haloperidol (1-2 mg diarios) mejorará sus síntomas. Esto no es recomendado como práctica general ya que los síntomas son generalmente autolimitados.

Tics Complejos

Esta patología puede ser mejor ilustrada al analizar el Síndrome de Gilles de la Tourette, quien representa el extremo más severo del espectro de los tics. Este síndrome fue descrito por George Gilles de la Tourette en 1885 con una casuística de nueve pacientes. [8,15] Para diagnosticarlo, el DSM-III ha definido los siguientes criterios: edad de inicio entre los 2 y 15 años; presencia de movimientos motores recurrentes, involuntarios, repetitivos, rápidos y sin propósito que afectan grupos musculares múltiples; tics vocales múltiples (coprolalia, ecolalia, palilalia); habilidad de contener movimientos voluntariamente por minutos a horas; variación de la intensidad de los síntomas al paso de las semanas o meses; y duración de los síntomas por más de un año. [1,3, 6,8, 9,11,12]

En lo que respecta a los límites de edad, han habido recientemente cambios de criterio en vista de que se han reportado casos de pacientes menores de 2 años [3], y por otro

lado también se han reportado casos en pacientes mayores de 15 años. [19] Por lo anterior, en la nueva edición revisada del DSM-III (.SM-III-R) se define que el inicio de los tics sea únicamente antes de los 21 años. [3] La edad media detectada en la literatura es de 6.5 años.[8,9,11]

El Síndrome de Gilles de la Tourette, según reportes recientes, puede ocurrir en hasta 2.6% de la población general [8], y se ha descrito una proporción M:F de 4.7:1 según las casuísticas revisadas. [9] A medida que se detectan más personas con el Síndrome de Tourette, la complejidad de este desorden se vuelve extremadamente aparente.

Los episodios de tic ocurren varias veces al día sin alteraciones en la conciencia o la vigilia; los ojos, la cara, la cabeza y cuello están involucrados de forma migratoria. Los hallazgos del electroencefalograma (EEG), pueden ser anormales, pero no floridamente epileptiformes, aunque se han descrito casos en que coexisten ambas entidades. [11]

Barabas ha publicado varios artículos describiendo lo que él sugiere como subgrupos de pacientes con Síndrome de Tourette, en los que él ha observado una alta incidencia de migraña o historia familiar positiva por migraña. Su teoría se ve apoyada a la luz de hallazgos recientes de anomalías en el metabolismo de la serotonina, factor éste que es atribuido también a la producción de migraña, desórdenes del sueño y

enfermedad vertiginosa. [1,2] Por lo anterior la coexistencia del Síndrome de Tourette y migraña en ciertos niños podría reflejar una anormalidad similar subyacente a ambas.[1]- Obviamente se necesitan más investigaciones.

La etiología propuesta para los tics se ha modificado con el tiempo. Hasta recientemente se creía que eran causados por factores emocionales o psiquiátricos (como ya mencionamos arriba), sin embargo no se ha encontrado en forma uniforme una psicopatología específica en personas con tics.

Actualmente se está poniendo bastante énfasis en la determinación de una etiología orgánica. Esta teoría es apoyada por la experiencia obtenida con medicamentos que interactúan con los neurotransmisores (e.g. el haloperidol, que es un bloqueador de receptores dopaminérgicos), y también por estudios bioquímicos.[8] Varios investigadores han encontrado una disminución del ácido homovanílico en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con Síndrome de Tourette. Puesto que éste es un metabolito de la dopamina, se pensó que una disminución en sus niveles indicaba que el efecto dopaminérgico excesivo es debido a receptores de dopamina supersensibles, y no a una hiperproducción de dopamina.[1,8] Al mismo tiempo, se han detectado anormalidades en el metabolismo de la serotonina -como se mencionó arriba-, y niveles basales variables de ácido 5-hidroxiindoleacético en líquido cefalorraquídeo.

En el campo de la ingeniería genética se ha logrado determinar una herencia autosómica dominante de esta enfermedad [7,15], es más, se ha llegado a postular que el sitio exacto donde se aloja este gen está en el brazo largo del cromosoma número 18, específicamente en el locus 18q22.1 [4], aseveración que aún no es compartida por todos los investigadores del tema.[10-A] El autor de dicho trabajo además propone que el comportamiento obsesivo compulsivo que se ve en algunos casos del Síndrome de Tourette, debe considerarse como parte de él.

Sin embargo, la idea de que estas entidades son manifestaciones diferentes de la misma anormalidad genética no es apoyada por la experiencia en el tratamiento psicofarmacológico de la enfermedad obsesivo-compulsiva y el Síndrome de Tourette. Mientras que la primera responde a los medicamentos serotoninérgicos (tales como clomipramina, alprazolam, zimelidina y fluoxetina), las drogas de elección para el Síndrome de Tourette son antagonistas de la dopamina (tales como el haloperidol y la pimozida), o el agente alfa² -adrenérgico clonidina. [8]

Es importante hacer mención del hecho que los psicoestimulantes tales como la dextroanfetamina, metilfenidato y la premolina aumentan la actividad del sistema dopaminérgico y por lo tanto contribuyen a la expresión y/o exacerbación de los síntomas del Síndrome de Tourette en personas susceptibles a ellos. [8,9,11,14,16,17,18] Si un niño está siendo manejado con estimulantes para controlar un déficit de atención y llega

a desarrollar tics, el medicamento deberá ser suspendido inmediatamente.[9] Recientemente se ha reportado sobre el efecto- desencadenante y/o exacerbante que los antihistamínicos y medicamentos orientados al manejo del asma bronquial, pueden tener sobre los tics. Por lo anterior habrá de considerarse esta posibilidad en el manejo de estos pacientes.[16]

Estudios de tomografía axial computarizada (CAT) no han determinado diferencias significativas entre grupos de pacientes y controles médicos ya sea en el volumen ventricular total, radio de volumen ventricular izq-der, asimetrías ventriculares, radios ventrículo-cerebrales o en la densidad cerebral.[10]

Dentro de el diagnóstico diferencial de los tics crónicos (complejos), se debe incluir el hipertiroidismo, enfermedad de Wilson, síndromes coreiformes (parálisis cerebral, corea de Huntington, corea de Sydenham) el Síndrome de Tourette inducido por drogas y Síndrome de Tourette resultante de traumatismo encefalocraneano o intoxicación por monóxido de carbono. [11]

El tratamiento de elección para los tics complejos, como ya se ha mencionado arriba, es una butirofenona: el haloperidol. [5, 6, 9, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 20] El 80% de los pacientes tratados con haloperidol tienen una supresión de sus síntomas en un 80%. La dosis varía de paciente a paciente y

deberá buscarse la ventana terapéutica cuidadosamente. Se comienza con dosis de 0.25 mg/día con incrementos de 0.25 mg/día cada quinto día. [17]

Mientras dure el manejo habrá que estar pendiente de los efectos secundarios más comunes producidos por sobredosis de neurolépticos como lo son: sedación, reacciones distónicas, parkinsonismo y cambios cardiovasculares. De ser muy marcados habrá que disminuir la dosis de medicamento o suspenderla. También se han reportado efectos menos comunes como: disforia, depresión, fobia escolar y acatisia. [5] Cuando la respuesta al haloperidol es inadecuada o si ocurren serios efectos secundarios, se han utilizado ya otros medicamentos. Uno bastante prometedor ha sido la clonidina [9,14,20], un antihipertensivo de acción simpática central. Su utilización mejora la sintomatología en sólo 20% o menos de todos los pacientes. Últimamente se han propuesto manejos con carbamazepina, e incluso con los antagonistas de calcio [20], sin embargo, aún faltan muchos ensayos clínicos para definir su uso cotidiano en esta entidad.

2- TEMBLORES

Son movimientos rápidos, sin propósito, repetitivos y altamente estereotipados. Difieren de los tics por ser más constantes y rítmicos, mientras que los tics son irregulares. El temblor

estático (de reposo), ocurre mientras el paciente descansa con los músculos relajados. El temblor postural se ve cuando los miembros, usualmente los brazos, son sostenidos voluntariamente en el espacio en contra de la gravedad. Un temblor de intención es parte de los hallazgos de la enfermedad cerebelar y ocurre solamente cuando el paciente intenta movilizar el miembro hacia un objeto específico o cuando el miembro es movilizadado en el espacio, [9]

El temblor es un síntoma relativamente poco común en la infancia y puede ser mejor discutido después de examinar ciertos síndromes específicos y grupos etiológicos:

Temblor Esencial

Este es un temblor burdo que involucra predominantemente las manos y que se asocia, algunas veces, con un temblor lateral de la cabeza. Típicamente aparece primero en la adolescencia, pero puede encontrarse a cualquier edad. La historia familiar positiva es del 40%.

El temblor empeora con la administración de drogas simpaticomiméticas y con la angustia. Para aliviar la sintomatología, puede darse propranolol en dosis de 60 a 120 mg al día. Las bebidas alcohólicas también producen una disminución transitoria de los síntomas. Esto ha conducido a abusos del alcohol cuando el paciente intenta continuamente el mantener sus temblores bajo control. [9]

Temblor inducido por drogas

Los medicamentos de uso pediátrico que causan temblores incluyen los antihistamínicos y las anfetaminas.

Anticolinesterasas de acción central (como la fisostigmina) también pueden producir este síntoma, que ha sido reportado también con tranquilizantes mayores. [9,11]

Afecciones metabólicas y endocrinas

El temblor se ve en la hipomagnesemia y ocasionalmente en la hipocalcemia. El hipoparatiroidismo probablemente produce temblor a través de la hipocalcemia asociada.

La uremia está asociada con espasmos musculares e irritabilidad, lo mismo que con temblores.

La tirotoxicosis es sabido que es causa de temblor. Los movimientos son finos y rápidos, y son exagerados cuando se estiran los brazos.

Los temblores pueden presentarse en casos de fenilcetonuria no tratada'. Los desórdenes del metabolismo del amonio están típicamente asociados con ataxia intermitente, pero la citrulinemia, una de las menos comunes, puede caracterizarse por temblor de manos y cabeza. [9]

Afecciones heredodegenerativas

La enfermedad de Wilson se manifiesta con temblores en escolares, adolescentes y adultos jóvenes. Este es constante

pero con un marcado componente de intención. A medida que avanza la enfermedad el temblor se vuelve más pronunciado y se puede desarrollar una característica de aleteo. [9,11]

El tratamiento de los temblores, excepto en el caso del temblor esencial, no es específico, sino que está dirigido a corregir el desorden metabólico subyacente. Es importante evitar las drogas simpaticomiméticas, a menos que exista una clara indicación terapéutica para su uso. [9]

H I P Ó T E S I S

- 1. LOS TICS SIMPLES SON MAS COMUNES QUE LOS TICS COMPLEJOS*
- 2. LOS TICS FACIALES SON MAS COMUNES QUE LOS TICS CORPORALES*
- 3. LOS TICS DEL HEMICUERPO IZQUIERDO SON MAS COMUNES QUE LOS TICS DEL HEMICUERPO DERECHO*
- 4. LOS TICS MOTORES SON MAS COMUNES QUE LAS VOCALIZACIONES*
- 5. LOS NIÑOS QUE CONSUMEN MEDICAMENTOS ANTIASMATICOS Y/O ANTIHISTAMINICOS TENDRÁN MAS TENDENCIA A PRESENTAR TICS, QUE LOS QUE NO LOS CONSUMEN*

M E T O D O L O G Í A

ESTUDIO CASO-CONTROL

Se trata de un estudio analítico que originalmente contemplaba 40 casos de tics y/o temblores en la población pediátrica de la aldea de Mezapa del Norte, Atlántida, que asistieran como pacientes nuevos y/o subsiguientes a la Consulta Externa del Centro de Salud local y como alumnos de la Escuela primaria Juan Ramón Molina de la misma comunidad, comprendidos todos ellos entre las edades de 0 a 19 años, de ambos sexos, sin historia de enfermedad cerebral o sistémica previa. Todo lo anterior a ejecutarse en un periodo aproximado de tres meses. El estudio se extendió por cinco meses y después de una exhaustiva búsqueda de casos se logró detectar únicamente 28 casos. Cabe hacer mención que la población pediátrica que visita el Centro de Salud, lo hace como promedio una vez al mes, por lo que los pacientes nuevos tienen un porcentaje menor dentro de la consulta diaria.

Puesto que el periodo de funciones como Médico en Servicio Social en el Centro de Salud aludido se venció, el estudio se modificó y entonces se presenta aquí la información del número de casos mencionados arriba.

Se tomaron como control a 230 niños con las mismas características pero que no presentan tics ni historia familiar positiva por tics.

Estrategia

Inicialmente se impartieron charlas de entrenamiento sobre el tema tanto al personal auxiliar de enfermería del Centro de Salud como al cuerpo de maestros de la escuela local. Lo anterior orientado a la mejor identificación de posibles casos dentro de la población en estudio.

Seguidamente, y por orden de aparición, se tomó anamnesis, se efectuó examen físico y examen neurológico, y finalmente se aplicó un instrumento tipo encuesta (tomando la información a través de la madre o encargado) para clasificar los pacientes en casos y controles hasta obtener el número fijado con anterioridad.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

A. DEPENDIENTES

1. *TIC: Movimientos involuntarios, súbitos, sin propósito, repetitivos y altamente estereotipados, que ocurren irregularmente.*
2. *TEMBLOR: Movimientos sin propósito, rápidos, repetitivos y altamente estereotipados. Difieren*

de los tics en que son más constantes y rítmicos, mientras que los tics son irregulares. Además el movimiento del temblor es de menor amplitud.

B. INDEPENDIENTES

- 1. EDAD: Se tomarán niños menores de 19 años*
- 2. SEXO: Masculino y Femenino*
- 3. HISTORIA FAMILIAR: Se investigará si hay historia de tics en los padres y hermanos del paciente.*
- 4. CONSUMO DE ANTIHISTAMINICOS: Se investigará si hay relación entre el consumo de éstos y la presencia de tics.*

RESULTADOS

Se analizaron los datos de 28 casos de niños con alguna forma de tics, todos menores de 19 años, pacientes nuevos y subsiguientes del Centro de Salud de Mezapa del Norte, Atlántida, o alumnos de la escuela Juan Ramón Molina de la misma comunidad durante el periodo de septiembre a diciembre de 1989, encontrando que sólo corresponden a los llamados Tics simples (únicos o múltiples), no detectándose ningún caso del Síndrome de Tourette. A continuación los resultados;

De un total de 258 pacientes evaluados, 28 presentaron tic de algún tipo, lo que hace una frecuencia de 10.85%

TABLA No. 2

E D A D

Paciente	Años
T I C S	9.3
CONTROLES	4.9

La edad promedio a la que fueron vistos los casos y controles son las aquí descritas. Nótese la variación entre ambas.

TABLA No. 3

S E X O

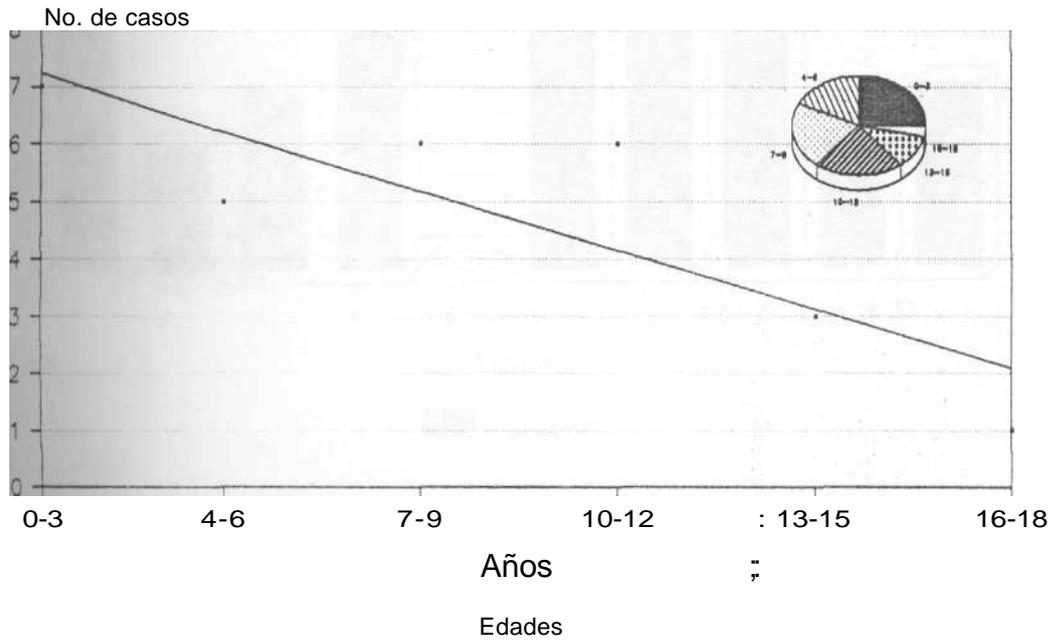
Proporción M:F

<i>T I C S</i>	<i>60.7 % - 39.3 %</i>
<i>CONTROLES</i>	<i>45.2 % - 54.8 %</i>

Se encontró un predominio de tics en la población masculina estudiada, manteniéndose la tendencia esperada en los casos como en los controles.

GRÁFICA No. 1

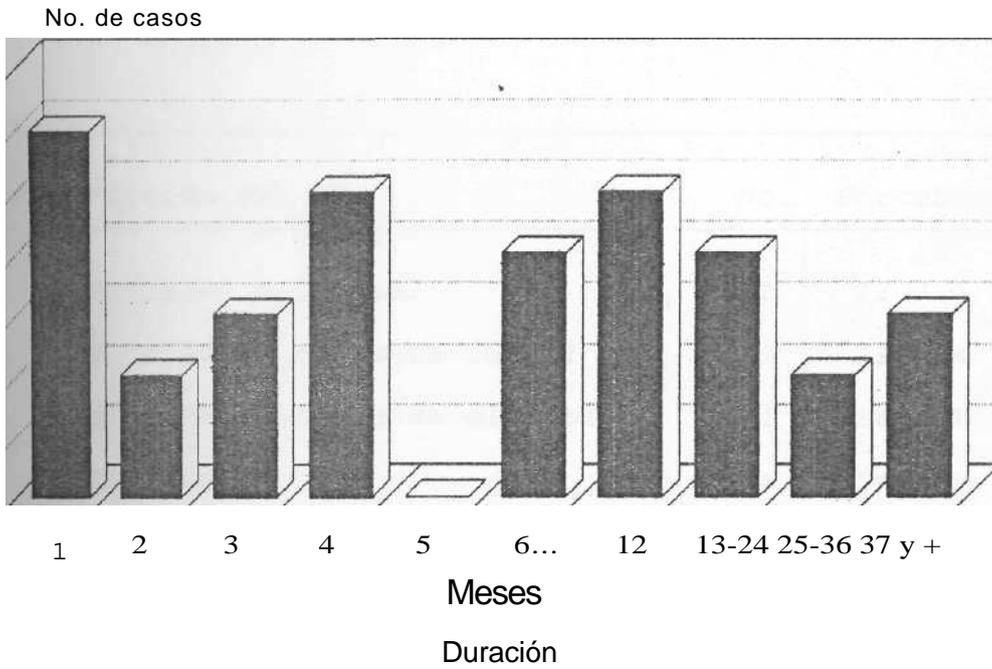
EDAD DE INICIO



La edad de inicio promedio fue a los 7.7 años.

GRÁFICA No. 2

DURACIÓN DE SINTOMATOLOGIA



La duración media de síntomas fue de 1.2 años.

TABLA No. 4

TICS ENCONTRADOS Y SU FRECUENCIA

<i>Descripción del TIC</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>1. Parpadeo bilateral</i>	<i>12</i>	<i>42.8 %</i>
<i>2. Torsión de comisura labial</i>	<i>6</i>	<i>21.4 %</i>
<i>3. Morderse o chuparse el labio</i>	<i>4</i>	<i>14.2 %</i>
<i>4. Escupidera</i>	<i>4</i>	<i>14.2 %</i>
<i>5. Encogimiento de hombros</i>	<i>3</i>	<i>10.7 %</i>
<i>6. Olfateo</i>	<i>3</i>	<i>10.7 %</i>
<i>7. Inspiraciones profundas</i>	<i>2</i>	<i>7.1 %</i>
<i>8. Giro súbito de la cabeza</i>	<i>2</i>	<i>7.1 %</i>
<i>9. Cierre fuerte de ambos ojos</i>	<i>1</i>	<i>3.6 %</i>
<i>10. Temblor de pierna izquierda</i>	<i>1</i>	<i>3.6 %</i>
<i>11. Fruncir nariz</i>	<i>1</i>	<i>3.6 %</i>
<i>12. Contracción espasmódica brazo</i>	<i>1</i>	<i>3.6 %</i>
<i>1?. Desviación de la mirada</i>	<i>1</i>	<i>3.6 %</i>
<i>14. Gesto bucal</i>	<i>1</i>	<i>3.6 %</i>

** Recuerde que un caso puede tener más de un tic*

TABLA No. 5

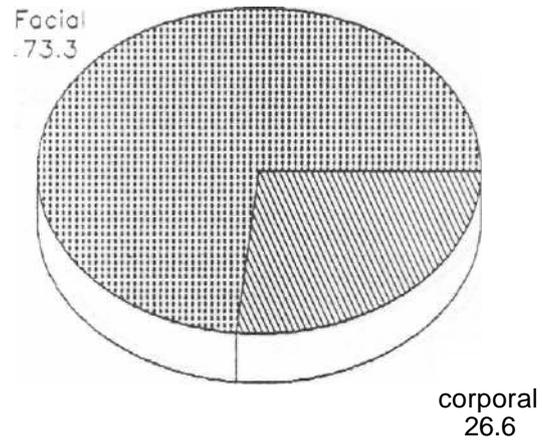
PRESENTACIÓN DE LOS TICS

<i>Tipo de Tic</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>ÚNICO</i>	<i>15</i>	<i>53 .5 %</i>
<i>-MÚLTIPLE</i>	<i>13</i>	<i>46.5 %</i>

Se encontró una distribución con un ligero predominio para los pacientes con tics únicos.

GRÁFICA No. 3

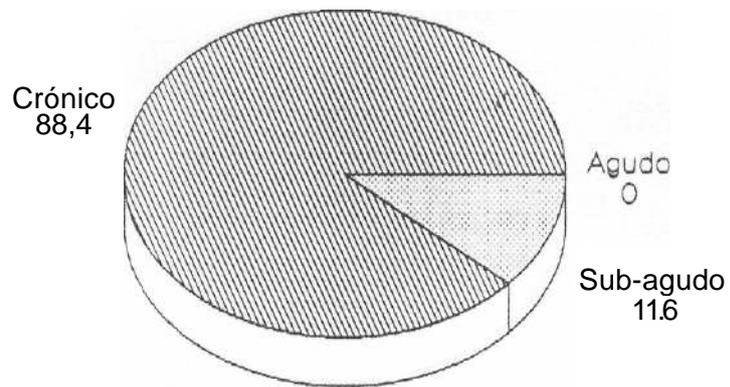
EXPRESIÓN FÍSICA



Se encontró una mayor frecuencia de tics faciales que de tics corporales.

GRÁFICA No. 4

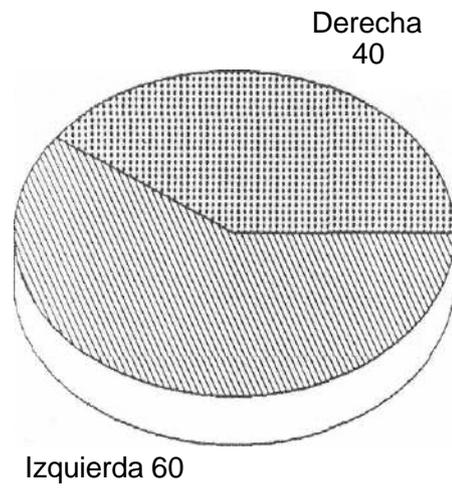
EVOLUCIÓN DEL TIC



La mayoría de los tics detectados presentaban o habían Presentado una evolución crónica,

GRÁFICA No. 5

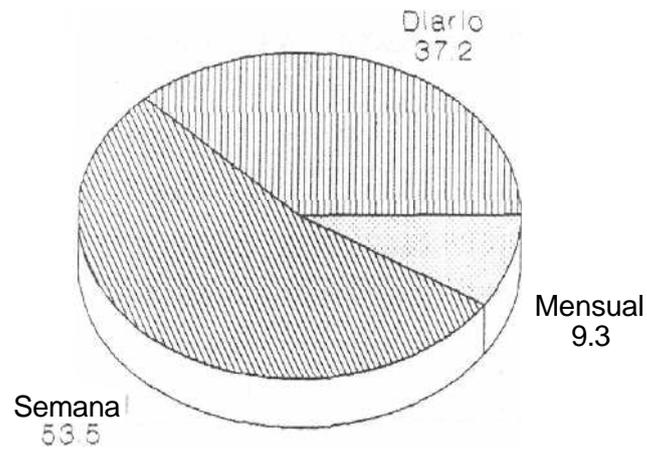
LATERALIDAD DE TICS



Se detecto un predominio lateral izquierdo

GRÁFICA No. 6

FRECUENCIA DE TICS



La presentación semanal fue la más encentrada en la frecuencia de tics

TABLA No. 6

HISTORIA FAMILIAR POSITIVA

<i>Pacientes</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>T I C S</i>	<i>12</i>	<i>42.85 %</i>
<i>CONTROLES</i>	<i>61</i>	<i>26,52 %</i>

Se encontró una historia familiar positiva mas frecuente
Dentro del grupo de niños con tics

TABLA No. 7

CONSUMO DE ANTIHISTAMINICOS

<i>Pacientes</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>C A S O S</i>	<i>28 %</i>
<i>CONTROLES</i>	<i>33 %</i>

No se detectó una diferencia significativa con respecto al consumo de medicamentos para el asma bronquial o antihistamínicos

TABLA No. 8

EXAVEN FÍSICO Y NEÚROLOGICO

<i>C A S O S</i>	<i>Normal</i>
<i>CONTROLES</i>	<i>Normal</i>

El examen físico y neurológico practicados fueron normales para ambos grupos

D I S C U S I Ó N

1. La frecuencia de 10.85% convierte a los tics en una afección frecuente en niños.
2. La proporción Masculino: Femenino con predominio de tics para la población masculina (60%-40%) _r sigue la tendencia descrita en la literatura para esta entidad.
3. La edad¹ media de inicio de sintomatología fue de 7.7 años, también corroborando la literatura.
4. La duración media de la sintomatología encontrada en esta serie fue de 1,2 años. A mayor edad, menos tics.
5. El tic más encontrado en esta serie fue el "parpadeo bilateral", seguido por la torsión de la comisura labial. Es necesario recordar que un 46.5% de los casos presentó Más de un tic.
6. Los tics únicos (53.5%), predominan sobre los tics múltiples (46.5%) en los casos detectados.
7. Hubo un predominio evidente de la expresión facial de los tics (73.3%), con respecto a la expresión corporal (26.7%).

8. *La evolución de los tics en la mayoría de los casos fue crónica (88.4%), no habiendo sido objeto de consulta médica previamente.*
9. *La expresión lateral izquierda predominó con un 60%, como clara consecuencia de la estimulación del hemisferio cerebral derecho al encontrarse el niño en situaciones de stress.*
10. *La manifestación de los tics en los casos revisados se da predominantemente en forma semanal (53.5%), siguiendo un patrón intermitente.*
11. *La historia familiar positiva fue más frecuente en el grupo de casos (42.85%), que en el grupo control (26.52), siguiendo la tendencia esperada.*
12. *Respecto al consumo de antihistamínicos y/o antiasmáticos, no hubo una diferencia significativa entre los casos (28%) y los controles (33%). Esta es una variable que deberá ser objeto de futuros estudios todavía.*
13. *Los exámenes físicos y neurológicos al momento de la consulta no evidenciaron patología clínica alguna.*
14. *Los padres de los niños llaman a los tics "mañas" y asumen que el niño ha adquirido un mal hábito de forma voluntaria, por lo que amonestan y/o castigan al niño para que desista de su tic.*

C O N C L U S I O N E S

2. *Los Tics simples son más comunes que los Tícs Complejos*
En esta serie sólo se detectaron casos del primer grupo en un 10.85% de la población estudiada, es decir que la frecuencia del Síndrome de Guilles de la Tourette (como principal exponente de los Tícs Complejos) fue de 0%. Lo anterior confirma la Hipótesis No. 1

2. *Los Tics faciales (73.3%) son más comunes que los Tics corporales (26.6%), lo que hace que se cumpla la Hipótesis No. 2*

3. *Los Tics del hemicuerpo izquierdo (60%) son más comunes que los Tics del hemicuerpo derecho (40%), confirmando la Hipótesis No. 3*

4. *Los Tics motores son más comunes que las vocalizaciones. En esta serie sólo se detectaron Tics motores, lo que valida la Hipótesis No. 4*

5. *La frecuencia de niños con tics y que consumen antihistamínicos y/o antiasmáticos (28%), no fue*

significativamente diferente de la frecuencia de niños sin tics que también lo hacen (33%), lo que nulifica la Hipótesis No. 5

R E S U M E N

Los tics y temblores son entidades que la literatura describe como típicas entre las edades de 4-10 años, con diversos grados de severidad y que pueden presentarse hasta en 24% de los niños de la población general.

Dentro de este estudio se analiza la frecuencia de tics en una comunidad rural hondureña, junto con las demás características inherentes a ellos: edad de inicio, distribución por sexo, duración de la sintomatología, expresión física, periodicidad, historia familiar, consumo de antihistamínicos y/o antiasmáticos, además de los hallazgos al examen físico y neurológico.

Se comprobó que la frecuencia de los tics en esta comunidad hondureña está dentro de los patrones definidos internacionalmente. Siguiendo la misma tendencia se verificó que los Tics motores son más frecuentes que las vocalizaciones, manifestándose éstos preferentemente a nivel facial que corporal y con un predominio en el hemicuerpo izquierdo. No pudo encontrarse, sin embargo, una relación entre el consumo de antihistamínicos y/o antiasmáticos y una mayor tendencia a presentar tics. No se logró detectar ningún caso del Síndrome de Gilles de la Tourette.

B I B L I O G R A F Í A

Citada

1. Barabas, Gabor Mathews, Wendy S. Fenan, Michael
"Tourette Syndrome and Migraine" *Archives of Neurology*
41(8):871-2 August 1984
2. Barabas, Gabor Mathews, Wendy S. "Homogeneous
Clínical Subgroups in children with Tourette Syndrome"
Pediatrics 75(1) ' .73-5 January 1985
3. Burd, Larry Kerbeshian, Jacob "Onset of Guilles de la
Tourette's Syndrome before 1 year of age" *American
Journal of Psychiatry* 144 (8):1066-7 ' August 1987
4. Donnai, Dian "Gene locatión in Tourette's Syndrome"
The Lancet 1(8533) ' .627 March 14, 1987
5. Dowling Bruun, Ruth "Subtle and underrecognized side
effects of neuroleptic treatment in children with
Tourette's disorder" *American Journal of Psychiatry*
145(5):621~4 May 1988
6. El-Assra, Ahmed "A case of Guilles de la Tourette
Syndrome in Saudi Arabia" *British Journal of
Psychiatry* 151(9):397-8 September 1987
7. Eldridge, Roswell Denckla, Martha B. "The inheritance
of Guilles de la Tourette Syndrome" *The New England
Journal of Medicine* 316 (21):1346-7 May 21, 1987
8. Erenberg, Gerald Cruse, Robert P. Rothner, A. David
"Tourette Syndrome; an analysis of 200 pediatric and
adolescent cases" *Cleveland Clinic Quarterly*
53 (2):127-31 Summer 1986

9. Golden, Geraldá Hood, O.J. "Tics and Tremors"
Pediatric Clinics of North America 29(1):95-103
 February 198

10. Harcherik, Diane et al "Computed tomographic Brain
 Scanning in four neuropsychiatric disorders of childhood"
American Journal of Psychiatry 142(6):731-4 June
 1985

- 10A Hermesh, Haggai et al "The inheritance of Gilles de la
 Tourette's Syndrome" (letter) *The New England Journal of
 Medicine* 316(21):1347 May 21, 1987

11. Lacey, Daniel J. "Diagnosis of Tourette Syndrome in
 Childhood" *Clinical Pediatrics* 25(9):433-5
 September 1986

12. Madaniel, Keith "Pharmacologic treatment of
 Psychiatric and Neurodevelopmental disorders in children
 and adolescents" *Clinical Pediatrics* 25(3):143-6
 March 1986

13. Neglia, Joseph P. Glaze, Daniel G. Zion, Thomas E.
 "Tics and Vocalizations in children treated with
 carbamazepine" *Pediatrics* 73(6):841-4 June 1984

14. O'quinn, Aglaia N. Thompson, Robert J. "Tourette's
 syndrome: an expanded view" *Pediatrics* 66(3):1420-4
 September 1980

15. Pauls, David Leckman, James "The inheritance of
 Gilles de la Tourette Syndrome and associated
 behaviors" *The New England Journal of Medicine*
 315(16):993-7 October 16, 1986

16. Shafii, Mohammad "The effects of sympathomimetic and
 antihistaminic agents on chronic motor tics and
 Tourette's disorder" *The New England Journal of
 Medicine* 315(19):1228 November 1986

17. Shapiro, Elaine Shapiro, Arthur "Tic disorders" *JAMA*
 241(15):1583-5 April 17, 1981

18. Sleator, Esther "Deleterious effects of drugs used for hyperactivity on patients with Guilles de la Tourette Syndrome" *Clinical Pediatrics* 19(17):453-4 July 1980
19. Sutula, Thomas Hobbs, William R. "Senile onset Vocal and Motor Tics" *Archives of Neurology* 40(13):825-6 December 1983
20. Walsh, Thomas et al "Calcium antagonists in the treatment of Tourette's disorder" *American Journal of Psychiatry* 143(11):1467-8 November 1986

Consultada

1. Chouza, C. "Aspectos diagnósticos y terapéuticos de los tics" LILACS CDR1/44706
2. Fontanari, Juliano Luis Vaitzes, Vivían Denise Cazerta "Tiques, múltiplos tiques e Síndrome de Guilles de la Tourette: estudo de 11 casos e revisao da literatura" *Revista Psiquiátrica Rio Gde. do Sul* 7 (1) 111-22 Jan-Abr 1985. Tab.
3. Zurek, R. Pareja, J. "Tics en la infancia" *Neurol. Colomb.* 5 (3);717-20 1981

A N E X O

Perseveración _____

Gritos _____

Coprolalia _____

Movimientos estereotipados _____

Gruñidos _____

Ladridos _____

Condicionamiento _____

HISTORIA FAMILIAR (Parientes Consanguíneos)

Padre _____

Madre _____

Hermanos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Hijos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

CONSUMO DE ANTI-HISTAMINICOS

1. *SI* _____ 2. *No* _____

Tiempo de consumo: 1. *Días* 2. *Meses* 3. *Años*

Prescrita por facultativo: 1. *Sí* _____ 2. *No* _____

Tipo de medicamento: _____