

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

Afecciones Oculares Infantiles

*(4 años del Servicio de Oftalmología Infantil
del Hospital General)*

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, por

JORGE LUIS ARGUETA P.,

Ex-interno de los siguientes Servicios del Hospital General: Sala de Cirugía de Niños, Sala Cuna Nº 2, 2ª Sala de Maternidad, 1ª Sala de Cirugía de Hombres, Sección "A"; Sala de Medicina de Niños. Ex-asistente de Residente de las Salas de Emergencia de Pediatría y de Adultos por oposición; Ex-Practicante del Servicio de Emergencia de la Cruz Roja Guatemalteca por oposición; Ex-Ayudante del Prosector de la Cátedra de Anatomía de la Facultad de Ciencias Médicas; Ex-Secretario de la Asociación de Estudiantes de Medicina; Ex-Secretario y Ex-Director de la Revista "La Juventud Médica; Médico Jefe de la Unidad Asistencial de San Juan Sacatepéquez.

en el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO.



GUATEMALA, OCTUBRE DE 1956.

INTRODUCCION

Cuatro razones fundamentales influyeron decisivamente en la creación del Servicio de Oftalmología Infantil en el Hospital General:

1) *Repartición de los Casos:*

Los niños afectos de enfermedades oculares eran atendidos en los diferentes Servicios en que estaban hospitalizados, gracias al interés y benevolencia de los Jefes de los mismos, por oftalmólogos en consulta. Como es lógico, no se podían examinar ni tratar adecuadamente, por la falta de personal especialmente dedicado al efecto. Además el hecho de tener un paciente oftalmológico en una Sala de otra especialidad, anulaba un lugar que podía ser empleado en otro caso tal vez más interesante o importante.

2) *Falta de Equipo y Espacio:*

Es indudable que para efectuar un examen completo oftalmológico, principalmente en niños, se necesitaba de equipo y espacio adecuados y ello sólo se podía lograr adaptando una sala que reuniera ciertas condiciones mínimas para facilitar el trabajo del especialista.

3) *Control de los Casos Ambulatorios:*

Problema difícil de resolver no existiendo una Sala especial para ello, ya que los niños eran citados a reexamen a la sala de adultos o a su propia sala, lo que ocasionaba aumento de trabajo para el oftalmólogo y pérdida de tiempo y paciencia a los enfermos, perdiéndose por ello muchos casos que podían curarse de manera ambulatoria con control frecuente.

4) *Aumento Progresivo del Número de Pacientes:*

Paralelo al de todos los ingresos del hospital, y agravado por el hecho de no existir prácticamente ningún centro de Consulta u hospitalización en el resto de la República, salvo un consultorio en la Casa del Niño y otro en el Hospicio Nacional, que fue suprimido hace algunos años.

Fue en vista de dichas razones, que el Dr. Alfonso Ponce A., inició las gestiones necesarias ante la Dirección del Hospital General, y contando con la valiosa colaboración de la Junta Directiva de la Cruz Roja Guatemalteca, que proporcionó el equipo instrumental y el mobiliario, se fundó el Servicio de Oftalmología Infantil, el día 1º de mayo de 1952, siendo nombrado el propio Dr. Ponce como Jefe del mismo, y corriendo por cuenta de la Dirección del Hospital el presupuesto respectivo.

GENERALIDADES

El presente trabajo se basa en el estudio efectuado en la Sala de Oftalmología Infantil, en un período de *Cuatro Años*, comprendidos desde su fundación el 1º de mayo de 1952 al 31 de abril de 1956.

Además de los pacientes hospitalizados, se siguieron atendiendo las consultas de los demás servicios pediátricos, pero desde entonces, como es de suponer, se trataba de los casos secundarios o de los hallazgos clínicos concomitantes en el examen rutinario de ingreso.

Durante dicho lapso, se atendieron 1,066 (mil sesenta y seis) pacientes, de los cuales se hospitalizaron 751 (70.45%). En la Consulta Externa se atendieron 315 (29.55%).

En el CUADRO N° 1, se puede apreciar la distribución de los pacientes por años, meses y sexos.

CUADRO N° 1:

	1952		1953		1954		1955		1956		Total		
	V	H	T	V	H	T	V	H	T	V		H	T
Mayo	18	9	27	11	11	22	12	8	20	7	8	15	84
Junio	9	16	25	6	9	15	7	5	12	18	10	28	80
Julio	15	5	20	13	4	17	11	14	25	13	10	23	85
Agosto	10	13	23	21	6	27	18	18	36	24	7	31	117
Septiembre ...	10	10	20	18	9	27	20	15	35	16	13	29	111
Octubre	15	10	25	15	6	21	9	9	18	16	6	22	86
Noviembre	6	7	13	15	9	24	18	9	27	22	12	34	98
Diciembre	10	7	17	12	7	19	12	9	21	13	8	21	78
	1953		1954		1955		1956						
Enero	18	12	30	21	4	25	17	12	29	16	8	24	108
Febrero	10	14	24	7	9	16	10	3	13	9	7	16	69
Marzo	10	8	18	9	13	22	6	10	16	7	7	14	70
Abril	20	4	24	12	5	17	8	4	12	18	9	27	80
TOTALES: ...	151	115	266	160	92	252	148	116	264	179	105	284	1066

Sexo.—Hubo predominio franco del sexo masculino, observándose 638 niños con un porcentaje de 59.9 y 428 niñas con porcentaje de 40.1.

Edad.—Se atendieron niños comprendidos entre 0 y 12 años, y en la presente estadística se incluyen 5 mayores de 12 años, por haber quedado hospitalizados. Vale la pena consignar que hubo 5 enfermos menores de un mes, habiendo sido un niño de 2 días el de menos edad examinado.

Raza.—Debido posiblemente a la distancia, a la negligencia y a falta de educación médica adecuada, la cantidad de indígenas que acudieron al Servicio fue mínima. Únicamente se atendieron 35 pacientes.

El siguiente CUADRO N° 2, especifica las afecciones encontradas en orden alfabético, consignando el número de casos y su porcentaje:

CUADRO N° 2:

Afecciones:	Casos:	%
Atrofias	30	2.70
Abscesos	9	0.84
Ametropías	347	32.48
Anoftalmías	2	0.18
Blefaritis y Blefaroconjuntivitis	10	0.93
Blefarofimosis	1	0.09
Conjuntivitis	78	7.31
Cataratas	52	4.70
Chalazión	12	1.12
Coloboma del Iris	3	0.27
Cuerpo Extraño Extraocular	14	1.31
Dacriocistitis	63	5.90
Desprendimiento de la Retina	3	0.27
Endoftalmitis	13	1.22
Estrabismos	113	10.60
Edema Palpebral de Quincke	2	0.18
Exoftalmía	2	0.18
Estafiloma	30	2.70
Epiescleritis	21	1.97
Endo y Ectropión	8	0.75
Filariasis	4	0.37

Afecciones:	Casos:	%
Glaucoma	11	1.03
Hernia del Iris	21	1.97
Heridas	34	3.18
Hipopión	15	1.40
Iritis	5	0.47
Iridociclitis	5	0.47
Lujación del Cristalino	3	0.27
Microftalmia	3	0.27
Nistagmus	6	0.56
Neuritis	5	0.47
Opacidad Corneal:		
a) Leucoma	56	5.15
b) Mácula	6	0.46
c) Nébula	12	1.12
Orzuelo	4	0.37
Obstrucción del Saco Lacrimal	8	0.75
Pseudopterigión	4	0.37
Panoftalmia	4	0.37
Parálisis Muscular	11	1.03
Queratitis	62	5.81
Queratoconjuntivitis	10	0.93
Quemaduras	4	0.37
Retinoblastoma	13	1.22
Sin afección	49	4.59
Fibrosis del Recto Externo	1	0.09
Traumatismo	19	1.78
Tracoma	3	0.27
Tumores (Excepto Retinoblastoma)	15	1.40
Ulceras	218	20.45
Uveítis	4	0.37

A continuación se hacen unas consideraciones respecto a las afecciones más frecuentes, tomando en cuenta que su porcentaje pase del 1%, destacando los datos que me parecen de mayor interés, sin referirme para nada a lo que respecta al cuadro clínico, tratamiento o evolución de cada una.

Aunque sobrepasan al 1% no se toman en cuenta los casos en que no se encontró afección ocular, y como era de esperar todos fueron remitidos en consulta. No se estudian las enfermedades que bajan de 1% porque dicho número indica una cantidad de 10 o menos de pacientes e implicaría alargar demasiado el texto de la presente Tesis.

1) ULCERA DE LA CORNEA:

Es la afección ocular más frecuente en la infancia en nuestro medio. Generalmente secundaria al corriente y popular "mal de ojos" (Conjuntivitis aguda) mal cuidado o completamente descuidado. La encontramos uniformemente distribuida en todas las edades; en muchos casos siguió al Sarampión. Respecto a sus diversas variedades se pueden hacer las siguientes divisiones:

Sexo	{ 121 masculino 97 femenino	Profundidad	superficial	{ central ... 84 marginal .. 119
			perforada 15

Complicada de Hipopión	15
Secundaria a Avitaminosis	7
Bilateral	66

Únicamente 3 indígenas reportados.

2) ESTRABISMO:

Hallazgo clínico en 113 casos, de los cuales fueron 69 niños y 44 niñas. El promedio de edad fue de 6 años 9 meses. Ningún indígena fue tratado. Sus diferentes variedades son:

Convergente	95	
Divergente	8	
Convergente - Alternante	8	
Alternante	2	
Combinado con Nistagmus	4	
Lateralidad	{ Unilateral	10
	{ Bilateral	69
	{ No clasificado	34
Corregidos con lentes	62	
Corregidos quirúrgicamente	51	

3) CONJUNTIVITIS:

En esta afección se encontraron los casos de menos de un mes, siendo un paciente de 2 días de edad, como se indicó anteriormente. Precursora frecuentemente de ulceraciones corneanas, hubo 78 casos sin dicha complicación que son los contemplados en este párrafo. De ellos 41 pertenecen al sexo masculino y 37 al femenino. Únicamente 2 indígenas.

Variedades:

Aguda	46
Subaguda	6
Crónica	5
Alérgica	11
Primaveral	10
Catarral	45
Purulenta	33

4) DACRIOCISTITIS:

De los 63 casos encontrados, 33 fueron niños y 30 niñas. La variedad más frecuente es la Crónica ya que hubo 39 casos; después la Aguda con 23 casos; hubo 1 caso de variedad Subaguda. Además es interesante anotar que únicamente se presentaron 4 casos bilaterales.

Respecto al tratamiento, podemos dar estos datos:

Quirúrgico:

a) Dacriocistorrinostomía	22
b) Sondeo	7

Médico:

a) Masaje	34
-----------------	----

5) QUERATITIS:

Los 62 casos encontrados están clasificados de la siguiente manera:

Intersticial	17
Flictenular	1
Punteada	3
Consecutiva a cuerpo extraño	15
Consecutiva a conjuntivitis crónica	14
Con ulceraciones	12

En esta afección, por sexos están así: 38 niños y 24 niñas.

6) OPACIDADES CORNEALES:

Los 74 casos están distribuidos en la forma que sigue:

Leucoma	56
Mácula	6
Nébula	12

Como es bien sabido, son cicatrices de úlceras corneanas, lo que aumenta la incidencia de las mismas de manera indirecta.

7) CATARATA:

Fue la afección en que se presentaron más indígenas en relación al número total de enfermos (8), lo que permite suponer que es bastante frecuente en dicho medio. 37 niños y 15 niñas, descomponen por sexos los 52 casos observados:

{ Congénita	24
{ Traumática	28

{ Unilateral	31	
{ Bilateral	21	
Extracción linear	8	} Tratamiento
Discisión	44	

8) TRAUMATISMOS Y HERIDAS:

Estudiadas en conjunto, ya que como era de esperarse, son más frecuentes en los varones, encontramos respecto a los traumatismos 29 varones, para un total de 36; y para las heridas: 23 casos, para 34.

Traumatismos:

Contusiones del globo	12
Hemorragias de la Cámara anterior y cuerpo vítreo	10
Orbitarios	4

Heridas:

Corneales	8
Conjuntivales	8
Totales o penetrantes	8
Palpebrales	6
Otras	6

9) ATROFIAS:

En las diferentes variedades encontramos 30 casos (20 niños y 10 niñas), que se distribuyen así:

a) del Nervio Optico	10	
b) Oculares {	Post-infecciosas	14
	Traumáticas	3
	Por quemaduras	2
	Congénitas (microftalmía y anoftalmía)	1

Únicamente hay registradas 10 enucleaciones. Los demás casos propuestos fueron rechazados.

10) ESTAFILOMA:

Datos interesantes a este respecto, sólo se pudieron obtener en lo que se refiere a:

Sexo: 21 niños y 9 niñas. Incidencia en ojos: Unilateral 26. Bilateral 16. Tratamiento quirúrgico (enucleación) efectuada en 14 casos.

11) EPIESCLERITIS:

Los únicos datos interesantes en esta afección, son:

21 casos, de los cuales hubo 17 niños y 4 niñas. Franco predominio de los casos unilaterales: 14. Ningún indígena tratado.

12) HERNIA DEL IRIS:

También 21 casos con predominio masculino de 12 sobre 9 del femenino. Complicación generalmente de heridas corneales, la encontramos en 13 veces, siendo en 4 ocasiones secundaria a ulceración de la córnea. Hay 4 casos, cuyo origen no está claramente especificado.

13) TUMORES VARIOS:

Aquí se hace exclusión del Retinoblastoma que se estudia en párrafo aparte. Encontramos 15 casos, 10 niños y 5 niñas, todos tratados quirúrgicamente, salvo un paciente en el que se sospechó sarcoma orbitario que no pudo seguirse ulteriormente, ya que los padres se llevaron al niño en el período final. Se encontró la siguiente distribución:

Angiomas	{ Palpebrales	3
	{ Conjuntivales	2
Papilomas palpebrales		5
Quistes (no especificados)		5

14) CUERPOS EXTRAÑOS EXTRAOCULARES:

Se encontraron en 14 niños de los cuales 6 pertenecen al sexo masculino. Tratados todos por extracción, sin ninguna complicación ni accidente. El promedio de edad es de 8 años 2 meses.

15) RETINOBLASTOMA:

A los comentarios de la tesis de graduación del Dr. Fridel Figueroa, agrego que en mi estudio encontré 13 casos, con amplio predominio de varones (11) y del ojo izquierdo (8). Todos los enfermos eran ladinos, siendo el promedio de vida de 3 años 2 meses.

En ambos ojos hubo 3 casos y en el ojo derecho 2. Se trataron 5 con enucleación, habiendo rechazado los demás el tratamiento por lo avanzado del proceso o por otra causa personal. Mediante la Roentgenterapia se trataron 6 casos.

16) CHALAZION:

5 niños y 7 niñas distribuyen por sexos los casos hallados. Por el ojo afectado se encontraron así:

Izquierdo	6
Derecho	4
Ambos	2

17) ENDOFTALMITIS:

13 casos observados, de los cuales son 10 niños y 3 niñas. Fueron tratados quirúrgicamente (enucleación) 5 pacientes, todos varones. Recibieron tratamiento médico 4.

18) GLAUCOMA:

Amplio predominio masculino hubo en esta afección. De 11 enfermos fueron 9 de dicho sexo. Se encontraron las siguientes variedades:

Con lujación del cristalino	2
Post-traumáticos	3
Congénitos (Buftalmos)	2

Se trataron por medio de la enucleación del ojo, sólo 4 casos.

19) PARALISIS MUSCULAR:

Al igual que en el cuadro anterior, predominaron los varones con 9 casos:

Del orbicular de los párpados	3
Del Motor ocular común	5
Del Motor ocular externo	3

Por último hay que consignar las *REFRACCIONES* efectuadas de la siguiente manera:

a) *Consulta Externa.*—A los 315 pacientes se les practicó dicho examen, habiendo encontrado:

Emétopes	180	57.14%
Amétopes	135	42.86%

b) *Hospitalizados.*—Se les hizo refracción a 640 pacientes con el resultado siguiente:

Emétopes	428	66.87%
Amétopes simples	99	15.47%
Amétopes con estrabismo	113	17.66%

A 111 pacientes hospitalizados no se les practicó refracción por la razón que sigue:

Operados de enucleación	37
Opacidades corneales	74

REVISTA DE LAS TESIS QUE SE HAN OCUPADO DE PROBLEMAS OCULARES INFANTILES DESPUES DE LA FUNDACION DEL SERVICIO

1.—TESIS DE DR. ALFREDO AMENABAR TIBLE:

Evisceración del Ojo. Estudios sobre un nuevo implante. Septiembre de 1953.

El objeto primordial de esta Tesis, es divulgar y recomendar el procedimiento de los Dres. C. Berens y F. Rosa, utilizado desde enero de 1951 en los servicios de Oftalmología por los Dres. A. Ponce y J. M. Medrano, dando las siguientes razones:

1) Quirúrgicamente menos traumática y menos cruenta que le enucleación clásica.

2) Los seis músculos extraoculares quedan en su lugar, lo que facilita la movilidad del muñón.

Básicamente sigue la tendencia moderna de sustituir la enucleación del ojo por el implante de diversos materiales, en este caso de *Lucita*, para evitar "la atrofia de la cavidad orbitaria que dificulta o impide la colocación ulterior de la prótesis", además para solucionar los problemas de orden psicológico y estético que surgen con la clásica enucleación.

Además hace unos comentarios sobre el modelado de la cavidad residual subsiguiente a una enucleación simple, empleando un compuesto a base de alginatos (compuesto del ácido algínico) obtenidos de la laminaria, y otras sales minerales, conocido comercialmente con el nombre de *Zelex*,

que posee propiedades especiales y ventajosas a este objeto: higriscopía acentuada y rapidez del fraguado.

Por último relata el implante, indicaciones y contraindicaciones de la evisceración y técnica quirúrgica cuyo comentario escapa al objeto del presente trabajo.

2.—TESIS DEL DR. RICARDO LOPEZ URZUA:

El desprendimiento de la Retina. Agosto de 1953.

Aunque preponderantemente se refiere a casos de adultos, la comento por tener casos infantiles y ser hecha después de la creación del Servicio.

Además de tratar en forma más o menos completa la parte clínica de la entidad nosológica, el autor dedica especial interés a la descripción de los tratamientos efectuados en nuestro medio por los Dres. A. Ponce y J. M. Medrano.

Los tratamientos que describe son los siguientes:

- 1) Trepanación de la esclera;
- 2) Electrocoagulación superficial;
- 3) Diatermia penetrante (termocauterío);
- 4) Técnica empleada en el Servicio. Combinación de los dos anteriores 2 y 3;
- 5) Resección parcial de la esclerótica. Parece ser la que da mejores resultados en casos especiales.

Llega a las siguientes conclusiones:

- a) Los tratamientos 4) y 5) son los de mejor resultado, en líneas generales;
- b) Examinar cuidadosamente y controlar con pupila dilatada todos los casos que se presenten con contusiones de la cara;
- c) La diatermopuntura es el tratamiento de elección cuando el médico fracase y debe efectuarse sin demora;

- d) La resección de la esclera está indicada: en 1) casos recidivantes; 2) miopía elevada; y 3) afaquia; y
- e) Controlar periódicamente todo operado de catarata, glaucoma, etc., pues el desprendimiento de la retina se presenta como complicación algo frecuente en cirugía intraocular.

3.—TESIS DEL DR. FRIDEL FIGUEROA A.:

Retinoblastoma, Reporte de los casos observados en el Servicio de Oftalmología Infantil del Hospital General. Febrero de 1956.

Como lo hace notar el autor en su página inicial, el objeto primordial del trabajo es "más bien el de divulgar su conocimiento y sobre todo, el diagnóstico precoz ya que de este último depende el obtener un mayor número de curaciones".

Reporta 11 casos hasta diciembre de 1955. (Nosotros agregamos 2). La frecuencia en nuestro medio es de 1:2274 muy parecida a la de México (Hospital Infantil).

Interesante es también el cuadro clínico que lo divide según Knapp (1868) en cuatro períodos, favorable para clasificar los casos desde el punto de vista del pronóstico y tratamiento. Estos son:

- I.—Período de crecimiento intraocular;
- II.—Período de glaucoma secundario;
- III.—Período de extensión extraocular; y
- IV.—Período de metástasis.

Desde el punto de vista pronóstico los casos presentados tienen el siguiente porcentaje de mortalidad:

- I.—0%;
- II y III.—66.3%;
- IV.—100%.

Sus conclusiones se resumen así:

- 1) Examen precoz del ojo, especialmente de fondo en todos los casos de estrabismo.
- 2) Examen de fondo, bajo anestesia general, en niños que presentan midriasis marcada, sobre todo unilateral.
- 3) Tratamiento precoz y radical cuando los casos no cedan a la Roentgenterapia;
- 4) Asociación de tratamiento quirúrgico y roentgenterápico en los primeros períodos para obtener mejores resultados.
- 5) Vigilar continuamente a los enfermos tratados para seguir su evolución y darles consejos para tratar de solucionar los problemas consecutivos a factores hereditarios.

4.—TESIS DE LA DRA. ANA MARIA MORALES MARTINEZ:

Dacriocistorrinostomía en la Infancia. Mayo de 1956.

Se trata de un estudio bastante detallado sobre la dacriocistitis y su tratamiento, dando primordial importancia al que le da nombre a la tesis.

Hace unas consideraciones pormenorizadas sobre la historia, embriología, anatomía y fisiología, patología y semiología del aparato lagrimal que ocupan la mitad del trabajo.

El tratamiento lo divide en: 1) Masaje; 2) Sondeo; y 3) Dacriocistorrinostomía, haciendo una descripción minuciosa de la técnica operatoria cuyo análisis escapa al objeto de la presente tesis.

Como dato interesante presenta al niño más pequeño reportado en la literatura operado con éxito (de 1 año y medio de edad).

CONCLUSIONES

- 1ª—La afección más comúnmente hallada en nuestro medio hospitalario, es la *Conjuntivitis Aguda Complicada o no de ulceración de la Córnea*, ya que solas ellas comprenden el 27.76% de los casos observados.
- 2ª—El *Estrabismo* ocupa el segundo lugar en importancia, constituyendo un 10.60% de los pacientes.
- 3ª—Es necesario efectuar una propaganda amplia en los medios urbano y rural, para que el pueblo se dé cuenta de la enorme importancia que tienen el diagnóstico y tratamiento precoces de las afecciones oculares en los niños, puesto que un gran porcentaje de los casos llegan en grados muy avanzados de su evolución.
- 4ª—La Sala de Oftalmología Infantil del Hospital General, presenta un importante servicio en este sentido, puesto que es la única en toda la República, ya que la Casa del Niño, aunque hospitaliza pacientes, no tiene Sala especial de ojos.
- 5ª—Se impone la creación de mayor número de Consultorios y Salas en los diferentes Departamentos y Hospitales, para atender en forma más eficiente y activa a los niños enfermos de órganos tan vitales.
- 6ª—Se recomienda de manera especial establecer el examen escolar rutinario, de agudeza visual por lo menos, ya sea en los Consultorios de Sanidad o por los mismos profesores en las escuelas, para lo cual podría entre-

nárseles de manera rápida, incluyendo dicha preparación en una de las materias de su carrera.

JORGE LUIS ARGUETA P.

Vº Bº,

Dr. Alfonso Ponce A.

Imprímase,

Dr. José Fajardo.

Decano.

BIBLIOGRAFIA

Archivos del Servicio de Oftalmología Infantil del Hospital General.

Archivos del Servicio de Estadística del Hospital General.

Charles May.—Manuel des Maladies de l'oeil.

Dr. Alfonso Ponce A..—Conferencia dictada en las Sesiones clínicas, organizadas por la Liga Anti-Cancerosa.

TESIS DE GRADUACION DE:

Dr. Alfredo Amenábar Tible. Septiembre de 1953.

Dr. Ricardo López Urzúa. Agosto de 1953.

Dr. Fridel Figueroa A. Febrero de 1956.

Dra. Ana María Morales Martínez. Mayo de 1956.