

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas,
República de Guatemala, Centro América

**ESTADÍSTICAS Y RESULTADOS
POST-OPERATORIOS EN LA
DACRIOCISTORRINOSTOMIA**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos

por

JULIO CESAR CHOY TOBAR

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO



Guatemala, Octubre de 1963

PLAN DE TESIS:

- I.- INTRODUCCION
- II.- HISTORIA
- III.- EMBRIOLOGIA
- IV.- ANATOMIA
- V.- TECNICA EMPLEADA
- VI.- RESULTADOS POST-OPERATORIOS
- VII.- ESTADISTICA
- VIII.- COMENTARIOS A LA TECNICA, A LOS RESULTADOS POST-OPERATORIOS Y A LA ESTADISTICA
- IX.- CONCLUSIONES
- X.- BIBLIOGRAFIA

I.- INTRODUCCION

Desde 1961 y a través de varias publicaciones se ha difundido una nueva variedad técnica sobre la Dacriocistorrinostomía, cuya modificación y práctica se debe al Dr. Wellington Amaya A.

Después de cuatro años y de diferentes realizaciones en un número creciente de pacientes con el resultado alentador del éxito y para saldar el compromiso de las publicaciones anteriores, en que quedamos de efectuar futuras estadísticas presentamos el actual trabajo.

II.- HISTORIA

El origen del fluido lagrimal ha llamado desde tiempos inmemorables la atención de diversos investigadores. Galeno observó la presencia de glándulas lagrimales e hizo especulaciones sobre la manera como se produce y se escreta la lágrima.

Vesalio, Casserius y Falopio (1514-1564), hicieron estudios sobre el sistema lagrimal y pensaron - que el fluido era conducido por venas que corrían a través de la lámina cribosa.

Tomás Warton, Schneider, Steesen, (1614-1686), también aportaron descripciones y teorías sobre la producción lagrimal. Afirman que las lágrimas bajan -

del cerebro a lo largo de los nervios, pero sus estudios - estuvieron lejos de la realidad.

Giovanni Battista Carcano Leone, (1536- - 1606), dió una descripción bastante exacta sobre el conducto naso-lagral.

Respecto a los síntomas inflamatorios de la glándula lagral, encontramos que Stahl, en 1702, describe tres formas de enfermedad: aguda, crónica y ulcerativa.

Posteriormente se abandonan los estudios sobre este aparato y se describen las formas infantiles de la Dacriocistitis preñonizando desde 1904, (Weeks) el sondaje del canal lacrimonal. Zentmayer propuso la dilatación temprana de las vías lagrimales, con lo cual se evita posteriores complicaciones. Es de notar que estos principios son válidos actualmente.

En 1908 y 1911, otra vez Zentmayer y Schaeffer aportan en forma detallada la embriología del aparato lagral, describiendo las irregularidades y divertículos que tiene el saco así como otros datos de interés anatomo-histológico.

Otros autores como Krups, describieron factores familiares y hereditarios como etiología de la Dacriocistitis.

En Guatemala, en los estudios realizados por Ana María Morales en 1956, encontró un caso de tres hermanos de 5, 10 y 11 años, afectos de Dacriocistitis bilateral.

La historia del tratamiento quirúrgico se divide en varios períodos: Primero, se preconizó exclusivamente el tratamiento conservador y a lo sumo la incisión y drenaje en los casos de Dacriocistitis crónicas. Irrigaciones, cauterizaciones etc. etc. también fueron preconizadas. Un segundo período acepta la extirpación del saco lagral. En el tercer período que principia en el siglo XX: Toti, Soria y Van Lint, aportan técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la Dacriocistitis.

Dupuy-Dutemp, Ohm, Borguet, Rubrecht, Gómez Márquez, etc. presentan técnicas cuya base es la anastomosis con suturas de los bordes incisionales practicadas en la pituitaria y en el saco.

Bonaccolto, (1957) deja un doble tubo de polietileno a través del canalículo, la nariz y todo el trayecto del aparato lagral por un tiempo de 15 a 20 días, después de practicada la operación, con lo cual pretende menos recidivas.

Desde 1959, Wellington Amaya A., presenta una modificación técnica cuyo fundamento es la SUTURA UNICA de la pituitaria y del saco en la parte anterior formando un puente que deja libre la parte posterior y que permite la colocación de un trayecto de seda a través de los canalículos saco lagral y fosa nasal respectiva, - técnica que describiremos más adelante.

III.- EMBRIOLOGIA.

El aparato lagral embriológicamente se deri-

va del ectodermo. Comienza su formación por un engrosamiento de la epidermis a lo largo de la unión óculo-nasal, manifestándose primero por un surco que se convierte en cordón por condensación celular, canalizándose posteriormente por separación de las células epiteliales centrales. Estas células desprendidas llenan el canal con una sustancia gelatinosa hasta el séptimo mes de vida intrauterina.

Por cortes de embriones en diferentes edades se ha comprobado que el plegamiento del ectodermo se inicia en un embrión de 12 mm.; a continuación el cordón se independiza de la piel al tercer mes. Luego el cordón se divide en dos porciones: superior e inferior, las cuales se desprenden del borde libre del párpado.

Al final se observa ya canalizado por reabsorción de las células centrales. La unión del canal lagrimal-nasal con la mucosa es, generalmente, el ostium que está localizado en el meato inferior. El desarrollo de las vías lagrimales se lleva a cabo simultáneamente. Sin embargo esta evolución puede quedar detenida en un lado, lo que dà por resultado la imperforación de uno o bien la retardación de la apertura y la patología más tarde.

IV.- ANATOMIA.

El aparato lagrimal consta de dos porciones: una secretora, constituida por un sistema de glándulas y otra, excretora o sean las vías lagrimales.

La porción secretora está formada por tres grupos de glándulas: 1º. El de la glándula orbitaria principal, que se encuentra alojada en la foseta lagrimal del frontal, por debajo de su tercio externo de la ceja. 2º. El de la glándula lagrimal parpebral o accesoria, situada debajo de la anterior. 3º. El de las glándulas conjuntivales de Krause-Terson, diseminadas en el fondo del saco.

El aparato de excreción lo forman: 1º. Los puntos lagrimales, que son dos pequeños orificios situados en el vértice de dos pequeñas elevaciones; los tubérculos lagrimales, que se encuentran en la porción más interna del borde libre de ambos párpados. 2º. Los conductillos, que comienzan en los citados puntos. Tienen dos porciones: una vertical y una horizontal y desembocan en el saco lagrimal. 3º. El saco lagrimal que es una vejiga de unos 4 mm. de anchura por 12 mm. de altura, alojada en la fosa lagrimal del unguis, situada por delante del septum de la órbita entre los tendones del orbicular. 4º. El conducto nasal que desde el saco se dirige hacia abajo y algo hacia afuera para desembocar oblicuamente en el meato inferior de la fosa nasal.

Histológicamente los elementos de las vías lagrimales están formados por la mucosa (conjuntiva - pituitaria) y por fibras musculares del orbicular que constituyen el músculo de Duverney-Horner. Hay también tejido conjuntivo y fibroso elástico. Nervios, ramas de la oftálmica, filetes del sistema simpático vasomotor, ramos del glosofaringeo, filetes nerviosos del petroso superficial mayor y del ganglio esfeno-palatino y abundantes vasos-venenosos.

V.- TECNICA EMPLEADA

Dejemos dicho que el tratamiento de elección de la Dacriocistitis es eminentemente quirúrgico.

Describiré la técnica empleada por ser distinta en su ejecución y en sus tiempos operatorios a la técnica clásica. No incumbe a este trabajo hacer mención de las indicaciones y contraindicaciones post-operatorias, así como también al Pre- y Post-Operatorio.

Anestesia:

- 1°. Instalación local en el Ojo del lado a intervenir usando colirios de Holocaína al 2%, Cocaína del 2 al 5%, Xilocaína.
- 2°. Anestesia de la mucosa nasal por taponamiento - con gasa húmeda de solución cocaína al 5% ó al 10 % y de adrenalina al 1%. Usamos también nebulización de cocaína al 10%, e instalación de II a III gotas de epinefrina al 0.5% en el lado a intervenir.
- 3°. Infiltración profunda y subcutánea bloqueando los nervios infraorbitario e infratroclear en la región lacrimonal. (Novocaína al 2 ó 4%, Xilocaína al 2 %, Scurocaína al 2%).

Tiempos Operatorios:

- 1°. Incisión: aproximadamente de 15 mm. de longitud. Se inicia a 4 ó 5 mm. de la comisura interna del ojo y termina hacia abajo y afuera hasta completar los 15 mm.

2°. Disección de los planos superficiales: Se efectúa - con la ayuda de una espátula fuerte y roma separan do progresivamente el tejido celular subcutáneo, las fibras del orbicular y el plano muscular adyacente - hasta llegar al periostio. La colocación del separador de Arruga-Müller facilita la maniobra y ayuda a la hemostasis. Al nivel de la cresta lagrimal anterior encontramos el tendón recurrente del orbicular que lo incindimos para visualizar mejor el saco lagrimal.

3°. Disección del Saco Lagrimal: Valiéndonos de una simple gasa y de la espátula rompa introducimos suavemente la gasa entre el saco y el conducto lagrimal óseo, logrando con esta sencilla maniobra la perfecta separación del canal lagrimal en su lecho. (Amaya).

4°. Incisión del Saco. Se efectúa con ayuda de bisturí o con tijeras a nivel de la parte interna del saco lagrimal y debe llegar a la disección hasta el extremo inferior y superior del saco. Esta amplia incisión permite, con la ayuda de la sonda de Browman, reconocer la desembocadura de los canalículos en el saco lagrimal. Inmediatamente se hace la resección total de la pared interna y del segmento medio interno de la pared posterior del saco. (Amaya).

5°. Perforación de Hueso: Se efectúa con trépano hasta llegar a la pituitaria, tratándose con sumo cuidado para no llegar a lesionarla, retirando el trépano cuando deja de existir la resistencia ósea. Así se logra la extirpación de un botón óseo que se levanta con la ayuda de una espátula. Los bordes óseos

de la perforación deben pulirse con una fresa esférica o cilíndrica.

- 6°. Incisión de la Pituitaria: La pituitaria aparecen ampliamente en la circunferencia ósea extirpada. Partiendo de las 3 a las 9, en el sentido del movimiento de las agujas de un reloj, se efectúa la incisión a ras del borde inferior del agujero óseo - con lo que se logra un amplio colgajo. (Amaya).
- 7°. Sutura: Empleamos aguja curva y seda negra cuatro ceros. Se debe seguir el siguiente recorrido: comenzamos en la parte interna nasal de la incisión cutánea, aproximadamente a 5mm. del borde cutáneo interno; se atraviesan el plano muscular, pituitaria nasal y de afuera a adentro el borde anterior del saco lagrimal. Interrumpidamente se efectúa un punto en "U", para salir de adentro a afuera (de profundo a superficial) en el mismo labio del saco lagrimal en su extremo superior; - por la misma correspondencia continuamos y con el mismo punto atravesamos la pituitaria, los planos musculares, para salir finalmente a la piel en su parte nasal nuevamente a 5 u 8 mm. - del punto inicial. En un solo recorrido se han interesado todos los planos y estructuras mencionadas (Amaya). Se anudan los extremos de la seda empleada haciendo una ligera presión para la mejor coaptación de las estructuras. Objetivamente se asemeja esta coaptación a un puente por debajo del cual hará su recorrido el fluido lagrimal.

8°. Sutura de los Planos Superficiales: Se efectúa la coaptación de los planos musculares con catgut simple o la piel con puntos de seda separados o continuos.

Se ha descrito la Técnica para hacer hincapié en la diferencia que presenta con respecto a las otras ya conocidas y empleadas.

VI.- RESULTADOS POST-OPERATORIOS :

Revisando los casos clínicos tratados en los Servicios de Oftalmología del Hospital General podemos afirmar lo siguiente: Los resultados post-operatorios son de por sí bastante satisfactorios.

El número de recidivas o de resultados no-satisfactorios son como lo veremos en la Estadística relativamente aceptables, si se toma en cuenta el número de casos tratados. Lo importante y que hay que destacar es que habiéndose apartado de las técnicas de sutura borde a borde anterior y posterior (saco pituitaria) - no se hayan registrado resultados negativos, como en un principio se quiso señalar a esta técnica.

El ideal de una técnica operatoria es que los resultados negativos disminuyan cada vez y también que disminuyan los riesgos de la intervención quirúrgica.

Con el aporte de cada técnica se ha logrado - simplificar la Dacriocistorrinostomía y aún en los casos - de recidivas, la aportación de la variante operatoria descrita en este trabajo es útil y aceptable.

VII. ESTADISTICA

Caso No.	Fecha Ope- ración	Paciente	Diagnóstico	Tratamiento	Resultado Post-operat.
0. 1	9- 5-62	Y.G.G.	Dacrio. OD	Téc. Descrita	Satisfactorio
0. 2	11- 6-62	U.S.	" OD	" "	"
0. 3	26- 6-62	C.D.	" OI	" "	"
0. 4	27- 7-62	J.A.	" OD	" "	"
0. 5	29- 9-62	M.L.C.	" OD	" "	Recidiva
0. 6	29-10-62	L.C.D.	" OD	" "	Satisfactorio
0. 7	16-11-62	R.S.C.	" OD	" "	"
0. 8	10-11-62	E.M.R.	" OD	" "	"
0. 9	10-12-62	M.E.V.	" OD	" "	"
0.10	6- 2-63	B.D.R.	" OD	" "	"
0.11	4- 3-63	L.L.R.	" OD	" "	"
0.12	27- 3-63	A.R.D.	" OD	" "	"
0.13	15- 5-63	M.V.A.	" OI	" "	"
0.14	19- 5-63	J.I.M.	" OD	" "	"
0.15	29- 5-63	V.R.M.	" OI	" "	"
0.16	21- 6-63	M.A.S.	" OD	" "	"
0.17	25- 6-63	C.O.D.	" OI	" "	"
0.18	10- 7-63	J.N.	" OD	" "	Recidiva
0.19	12- 7-63	E.B.	" OD	" "	Satisfactorio
0.20	22- 8-63	R.A.A.	" OI	" "	"
0.21	22- 8-63	J.N.	" OI	" "	"
0.22	28- 8-63	J.A.M.	" OD	" "	"
0.23	10- 9-63	A1 A.C.	" OI	" "	"
0.24	10- 9-63	J.A.A.	" OI	" "	"
0.25	18-10-63	S.A.S.	" OD	" "	No se presentó a control.
0.26	18-10-63	A.de V.	" OI	" "	No se presentó a control.

CASOS TOMADOS DE LA TESIS DOCTORAL DEL Dr. CESAR A. LOPEZ :

0.27	5- 1-60	F.N.R.	Dacrio	OI	Tec. Descrita	Satisfactorio
0.28	5- 1-60	A.A.B.	"	OD	" "	"
0.29	25- 5-60	J.N.P.	"	OD	" "	"
0.30	1- 6-60	A.C.E.	"	OD	" "	"
0.31	22- 9-60	E.M.L.	"	OD	" "	"
0.32	9-11-60	T.L.O.	"	OD	" "	"
0.33	20- 3-61	MT. P.	"	OD	" "	"
0.34	10- 4-61	P.M.G.	"	AO	" "	"
0.35	21- 5-61	J.A.H.	"	OI	" "	"
0.36	21- 6-61	A.G.A.	"	OI	" "	"
0.37	1-10-61	C.C.R.	"	OD	" "	"
0.38	25-10-61	R.E.	"	OI	" "	"
0.39	17- 6-61	G.de P.	"	OI	" "	"
0.40	23- 9-61	C.I.	"	OI	" "	"
0.41	19-10-61	L. de C.	"	OI	" "	"

VIII.- COMENTARIOS A LA TECNICA,
A LOS RESULTADOS POST-OPERATO-
RIOS,
Y A LA ESTADISTICA.

A la Técnica:

Puede atribuirse lo no estrictamente anatómico porque:

- 1°. Se extirpa una porción del saco (parte posterior e interna).
- 2°. Porque la sutura, digámoslo así, se haya en sus partes internas distanciada ligeramente de los planos iniciales.
- 3°. La ruptura del punto continuo en "U" en una porción cualquiera obliga a repetir el tiempo operatorio.

A estas observaciones, no del todo desventajosas, se pueden y con ventaja oponer las siguientes:

- 1°. Extirpar una porción pequeña del saco no representa ningún riesgo quirúrgico. No es necesaria esta misma porción sino se ha de suturar borde a borde con la pituitaria nasal.
- 2°. La sutura a distancia evita el traumatismo de elementos lábiles como son el saco y la pituitaria y una serie de nudos que son necesarios efectuar en las otras técnicas operatorias. Evitan también que un punto mal colocado contribuya a la aparición de

recidivas.

- 3º. La ruptura del punto no es tan importante ya que, por ser de fácil colocación, no cede en dificultad a los pequeños puntos que en profundidad se han de colocar borde a borde en la pituitaria-saco.

A los Resultados Post-Operatorios:

- 1º. No existe el factor tiempo que sobrepase de los cinco años como para dar los resultados post-operatorios como definitivos, puesto que éstos datan de 1960 (Estadística).
- 2º. A pesar de tener resultados alentadores no se puede catalogar como definitivos porque debería haberse efectuado en un número mayor de casos. Sin embargo, se puede considerar que una técnica operatoria que ya ha sufrido el control riguroso de un año o más y que no ha presentado recidivas y complicaciones en una proporción mayor, seguramente sobrepondrá al término de cinco años escogido como un tiempo medio para catalogarla como una feliz aportación.

A la Estadística:

- 1º. El número de casos, 41, no es totalmente concluyente.
- 2º. Las estadísticas hospitalarias no siempre son fáciles de controlar y concluir.
- 3º. Aunque hemos incluido las estadísticas de los ca-

sos presentados en la Tesis del Dr. López Barillas no podemos ser determinantes respecto a la Técnica.

Empero y a pesar de lo limitado del número de casos intervenidos podemos afirmar que por estar ya efectuándola de rutina y obtener resultados satisfactorios como los manifiesta la estadística, la Técnica, mejorada cada vez más, va ocupando una posición definitiva.

IX. CONCLUSIONES

- 1a. Se presenta una estadística que sin ser definitiva es aceptable con respecto a la Técnica de Dacriocistorrinostomía, según la modalidad operatoria del Dr. Wellington Amaya A.
- 2a. Los resultados manifiestamente satisfactorios y su empleo de rutina en la Dacriocistitis confirman el tratamiento quirúrgico de esta entidad patológica.
- 3a. La prueba del tiempo, a pesar de sobrepasar período mayor de cuatro años no es definitiva.
- 4a. Considerando que la Técnica descrita en este trabajo es más simple y más accesible que la Dacriocistorrinostomía clásica, se aconseja después de los resultados satisfactorios, emplearla con más frecuencia.
- 5a. La presentación de nuevas estadísticas en nuevos trabajos lograrán conclusiones más definitivas.

Guatemala, octubre de 1963.

Julio César Choy Tobar

Dr. Wellington Amaya A.
Asesor

Dr. José Miguel Medrano
Revisor

Vº.Bº.

Imprímase:

Dr. Carlos Armando Soto

Dr. Carlos M. Moncón M.

BIBLIOGRAFIA.-

- 1°. Tesis Doctoral "Aportación Técnica a la Operación de la Dacriocistorrinostomía". Dr. César A López B. 1961.
- 2°. Aportación Personal a la Operación en Dacriocistorrinostomía. Dr. Wellington Amaya A. Revista del Colegio Médico, Septiembre 1962.
- 3°. Arruga, H. "Cirugía Ocular". 1959.
- 4°. Carreras Durán, Buenaventura. Introducción a la - Oftalmología, 1956.
- 5°. Anatomía Descriptiva, Testut y Latarget 9a. Ed.
- 6°. Márquez, Manuel "Oftalmología Especial Teórica y Clínica", 1952.
- 7°. Bonaccolto, G. "Dacriocistorrinostomía con tubo - de Polietileno". 1957.
- 8°. Berens, Conrad, M. D., F.A.C.S. y King Jr., - John H., M.D., F.A.C.S. "Atlas de Cirugía Of- talmológica", 1961.