

# A N A L E S

DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA  
Y BRONCOESOFAGOLOGIA

REDACCION  
BUCARELI N° 85  
Teléfono: 12-84-77

ADMINISTRACION  
A. DUMAS 239  
Teléfono: 28-82-94

MEXICO, D. F.

---

V EPOCA                      OCTUBRE-DICIEMBRE DE 1950                      NUM. 8

---

DIRECTOR:  
Dr. Ricardo Tapia Acuña

GERENTES:  
Dr. Alfredo Márquez Campos.

## SUMARIO:

Editorial . . . . .	133
Sobre la voz hablada y la cantada.—Dr. Juan Andrade Pradillo . . . . .	135
Corrección plástica del hemangioma nasal.—Dr. Mario González Ulloa. . . . .	149
Trastornos del anillo de Waldeyer en el niño alérgico.—Dr. Héctor Dávalos. . .	153
La insuflación naso faríngea en la amigdalectomía.—Dr. Vicente García Olivera. .	159
Actividades de la Sociedad . . . . .	167
Extractos Bibliográficos . . . . .	176

---

## SUBSCRIPCIONES

Precio del Ejemplar . . . . .	\$	6.00
Números atrasados . . . . .	,,	10.00
Subscripción anual, en México . . . . .	,,	20.00
Subscripción anual, en otros países . . . . .	Dls.	3.00

---

SOLICITADOS LOS REGISTROS, POSTAL Y DE PROPIEDAD LITERARIA  
SEGUN LA LEY

---

# HI O B I

ANTILUETICO

SERIES

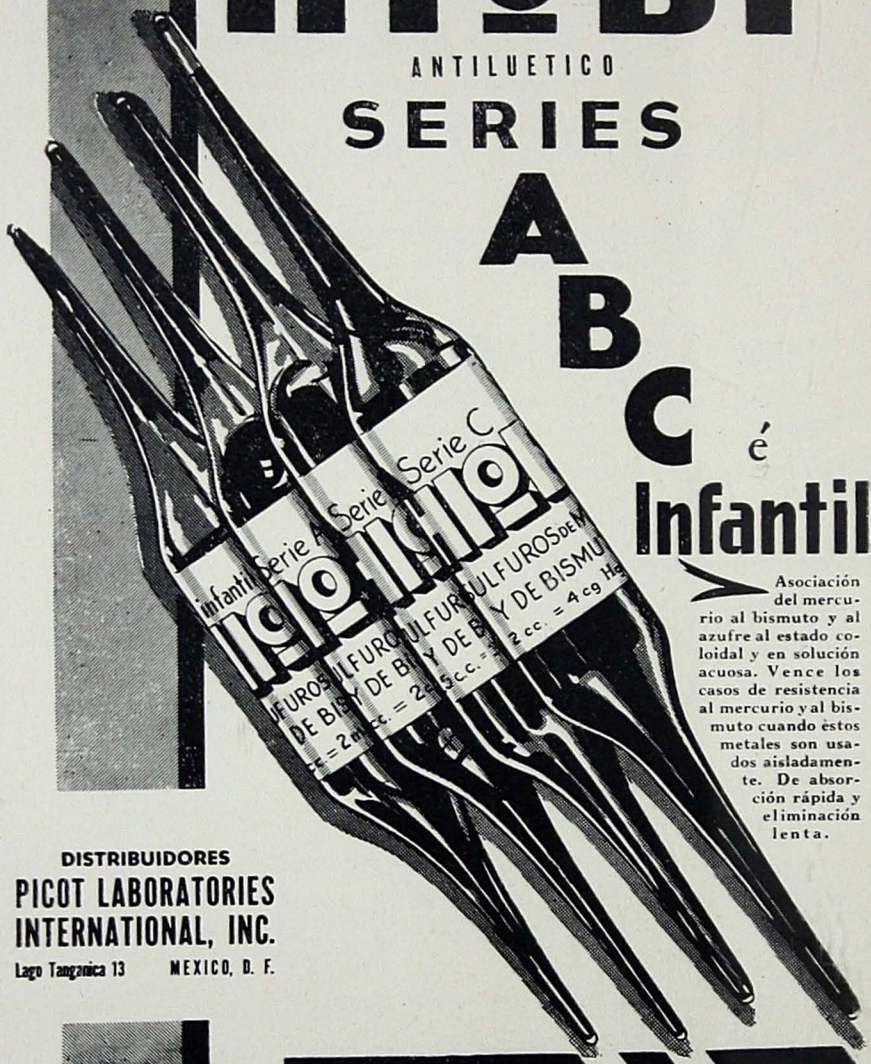
A

B

C

é

Infantil



Asociación del mercurio al bismuto y al azufre al estado coloidal y en solución acuosa. Vence los casos de resistencia al mercurio y al bismuto cuando éstos metales son usados aisladamente. De absorción rápida y eliminación lenta.

DISTRIBUIDORES  
**PICOT LABORATORIES  
INTERNATIONAL, INC.**

Lago Tanganyica 13 MEXICO, D. F.

## EDITORIAL

Diversos acontecimientos de índole Médico-Social y sucediéndose unos a otros, han conmovido al cuerpo médico mexicano. Uno de dichos acontecimientos es sin duda la reunión científico-social reglamentaria de la Generación de Médicos Cirujanos 1927-1932, la cual se efectuó con gran éxito en la ciudad de Oaxaca durante la 2a. decena del mes de septiembre próximo pasado; pero el que mayor éxito ha tenido y cuya significación es trascendental es el movimiento organizado por la Federación Médica del Distrito Federal. Dicha Federación cumple en estos días su primer año de vida y de ella forman parte 56 Sociedades y agrupaciones médicas que residen en el D. F. y entre las que se cuenta la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Broncoesofagología.

Los dirigentes de esta Federación de Médicos, a cuya cabeza está un hombre serio, trabajador, sin compromisos, honesto y buen compañero, se echaron auestas la organización del banquete que con motivo de la celebración del "día del médico", habría de significar por sus resultados, el despertar de mexicanos que luchan contra las enfermedades y hasta ahora parecen darse cuenta que tienen que luchar también por su propia subsistencia y el bienestar de su familia.

Todos los cálculos y todas las fantasías al respecto, fueron opacadas por el brillante éxito que tuvo dicha comida y que vino a demostrar que el cuerpo médico puede ser unido y puede ser fuerte ante el conglomerado social, pues probablemente más de la mitad de los médicos residentes en el Distrito Federal asistieron, y por primera vez comió en unión de ellos un buen número de representantes

del gobierno y de la Universidad incluyendo entre ellos al C. Srio. de Gobernación en representación del C. Presidente de la República, al C. Secretario de Educación Pública, al Sr. Rector de la Universidad Nacional de México, al Sr. Director de la Facultad de Medicina y otros personajes de nuestro mundo social y científico.

He aquí pues un primer fruto de la labor más desinteresada y loable de unos compañeros que desean para las generaciones presentes y futuras un mundo más justo y digno.



## TRABAJOS ORIGINALES

# Sobre la Voz Hablada y la Cantada

Por el Dr. Juan ANDRADE PRADILLO.  
México, D. F.

En el presente trabajo y en otros subsecuentes voy a ocuparme de la voz desde el punto de vista de la otolaringología.

Cuáles son los conocimientos que debe poseer el otolaringólogo a este respecto y cuál es su papel ante la Sociedad. Ya en Francia hace muchos años el Patronato de Higiene y del Trabajo encargó a la Sociedad de O.R.L. "que por su colaboración salvaguarde por medio de la higiene y los principios, la conservación de la voz como capital humano, delicia de los auditores y fortuna para los poseedores, de un interés moral y material". En otras palabras la ciencia puesta al servicio de la Sociedad. Aquí en México funciona desde 1935 el Instituto Médico Pedagógico bajo la dirección del Dr. Roberto Solís Quiroga y posteriormente se denominó con el de Escuela Anexa a la Normal de Especialización. En esta Escuela entre sus ramas existe la corrección de los defectos del lenguaje.

Sabemos cuán importante es la voz en la vida humana; todos los hombres respetan y admiran al que se expresa con propiedad. Es indiscutible que la buena voz es un factor para el buen éxito en la vida. No basta expresarse correctamente, es necesario que la voz no sea monótona, que se perciba con claridad, que transmita nuestros pensamientos y sentimientos; para que ésto se logre es indispensable entre otras cosas el buen funcionamiento del aparato vocal y por consecuencia un estado de salud de dicho aparato. Es por lo que el Otolaringólogo ocupa un lugar principal.

Si bien la voz hablada es importante, también lo es la cantada; no quiero discutir que es una demostración de cultura; desde el punto de vista económico es muy importante como lo comprueba el hecho de que muchos individuos viven de él; valdría la pena hacer en México una estadística de las personas que viven del canto y veríamos que es un gran porcentaje, sobre todo en la Capital con sus tres millones de habitantes.

El laringologista, conociendo el aparato vocal debe colaborar con los cantantes, con los profesores de canto y con los compositores; hemos llegado a una etapa en que las técnicas se basan en conocimientos científicos, ha pasado la era empírica. El aparato vocal tiene su funcionamiento definido y limitado ¡qué se pensaría si al piano se le quisiera usar como violín! ¡si al piano se le quisiera sacar notas fuera de su alcance! Pues ésto pasa frecuentemente en la voz humana ¡cuántos errores se cometen!

De la falta de colaboración con los otolaringólogos dependen los fracasos. La mala función produce padecimientos y por otra parte los padecimientos producen alteraciones de la voz.

En el curso de nuestro trabajo no podemos separar lo que corresponde a la voz hablada y a la cantada. La voz cantada difiere de la hablada por la prolongación de los sonidos vocales durante la expulsión del aire controlado y por la mayor extensión, en la voz cantada los sonidos están agrandados en sus cualidades, mayor fuerza, más variaciones en el tono y el timbre mejor percibido. Pero para el Otolaringólogo no debe bastar el conocimiento del aparato vocal y su funcionamiento, es indispensable para poder corregir los defectos, que tenga un mínimo de conocimientos para la explotación racional, artística, debe conocer del lenguaje, tener conocimientos literarios y con respecto al canto debe gustar de la música y sentirla, conocer al cantante, oírlo cantar, tener conocimientos escénicos; si se descubren trastornos psíquicos enviarlo al Psiquiatra.

Respecto a la *anatomía del aparato vocal* nos es bien conocida pero deben tomarse en consideración las observaciones de varios médicos como Jackson, Wicart y otros. Hay particularidades anatómicas que están en relación con las variedades de voz. Así los senos frontales muy desarrollados son desfavorables para la voz. Las narices aguileñas coinciden con defectos del tabique produciendo insuficiencia respiratoria así también como cuando las ventanas de la nariz son aplastadas y cerradas. Los pómulos salientes coinciden con senos maxilares redondos y grandes favoreciendo la resonancia sobre todo en los agudos. El mentón saliente coincide con buena voz así como el cuadrado. Un cuello delgado y largo es el de un pobre cantor, en cambio es diferente cuando hay un cuello fuerte y corto. El tórax es de importancia capital por la capacidad y poder de expulsión del aire. Toda la cara tiene una importancia en la mímica, así los pómulos anchos y labios gruesos son propios de las expresiones sonrientes; pómulos aplastados y labios delgados son buenos en articulación y expresión, pobres en sonido y propios de los trágicos líricos; el mentón aplastado es bueno para el bajo bufo. Jackson ha

observado que el cuello ancho y corto corresponde a las sopranos y a los tenores y el cuello largo a los bajos. Hay diferencias en la forma que corresponden a las diferentes razas, así el alemán tiene la cabeza alta y cuadrada a causa del desarrollo de los senos frontales y aplastamiento de los maxilares, la boveda palatina ensanchada hacia la faringe, velo delgado y ancho, laringe gruesa; ésta forma es favorable para el alemán según parece y predominan los barítonos, bajos, sopranos dramáticas.

*Funcionamiento del aparato vocal.*—La oratoria y sobre todo el canto son ejercicios magníficos, ensanchan la caja torácica, mejoran la forma del cuerpo, aumenta el valor de la sangre, estimulan las funciones digestivas. Cultivan el cerebro y el cuerpo, obligan a una disciplina nerviosa y moral.

Recordemos que el aparato vocal está formado por:

- I.—Una potencia para expulsar el aire constituida por los músculos torácicos y abdominales saliendo el aire a través de los bronquios y la tráquea.
- II.—Una parte productora del sonido, la laringe.
- III.—Un resonador formado por la faringe, boca y fosas nasales.

*Respiración.*—Durante el reposo se inhalan de 500 cc. a 600 cc. y durante el habla de 1500 a 2500 cc. La capacidad de aire durante el canto es en la mujer de 3 litros y en el hombre hasta de 6; el aire residual es de un litro. Esto se ha comprobado por la Espirometría. En la respiración fisiológica la duración de la espiración es menor que la inspiración. Durante la producción de la voz la espiración es mayor que la inspiración. La inspiración se verifica por la acción muscular y la espiración es pasiva en la respiración fisiológica a consecuencia de la elasticidad pulmonar. En el habla y sobre todo en el canto la espiración es de duración mayor que la inspiración.

La respiración ocupa un papel de primer orden en la producción del sonido. Si bien es cierto que todos sabemos respirar y lo hacemos instintivamente sin embargo la distribución de aire durante la fonación está en parte regida por la voluntad. La resistencia que oponen la laringe y cavidades de resonancia no debe ser superior a la potencia que oponen la laringe y cavidades de resonancia debe haber equilibrio entre las dos, pues cuando la resistencia es superior, se producen alteraciones circulatorias en los vasos del cuello así como en la laringe; sufriendo modificaciones patológicas y como consecuencia la voz pierde su sonoridad y claridad. No se debe usar el aire residual del pulmón. La respiración naturalmente variará se-

gún los individuos, las posiciones que adopten, los vestidos que usen y según sus defectos permanentes o transitorios. Durante el habla por regla general la inspiración se hace con la boca cerrada y durante el canto a veces con la boca entreabierta pero nunca cuando en el exterior haya polvos, gases, sustancias que irriten.

La *laringe* al ofrecer resistencia al paso del aire produce el sonido; ésto es lo fisiológico, lo normal, pero también puede producirse el sonido fuera de la laringe como en los laringectomizados, de lo cual me ocuparé en otro capítulo. Ahora bien ¿en qué forma se produce el sonido? Para esto hay discrepancia de opiniones; hasta hace unos años se había pensado que los músculos tiroaritenoides vibraban como la cuerda de un instrumento musical y por esta razón se le llama cuerda vocal. Posteriormente autores como Jackson consideran que los músculos aductores, llamemosles cuerdas, al aproximarse hacen vibrar el aire que pasa por ellas, vienen a ser las orillas callósas de los músculos tiroaritenoides; el aparato vocal se asemeja más bien a un instrumento de viento como el oboe o la corneta. Yo creo, como muchos piensan que la laringe no es posible compararla a los instrumentos musicales, tiene particularidades propias que la hacen maravillosa, sería como alguno ha dicho el más complicado entre los instrumentos musicales.

La laringe funciona tanto como instrumento de cuerda como de viento.

Lo primero comprobado por la tomografía verificada al producirse el sonido, ya que los bordes de las cuerdas en ese momento aparecen borrosos y por otra parte por su aspecto anatómico, pues las cuerdas se ven como tendones, y al producirse el sonido, si se hace laringoscopia se ven vibrar, además la vibración se comprueba por la estroboscopia. Por otra parte la conformación interior de la laringe es la de un instrumento de viento con sus mismas particularidades, como veremos más adelante.

La *resonancia* empieza en los ventrículos laríngeos, siguiendo la cavidad bucofaringea que está casi cerrada adelante por la parte media de la lengua, las fosas nasales y sus cavidades accesorias. La resonancia también se produce en la tráquea y bronquios para los sonidos graves.

El aparato vocal produce la voz y como todo sonido consta de tres cualidades, intensidad, altura y timbre.

La *intensidad* depende de la amplitud de las vibraciones, varía con la presión de aire al hacer resistencia la laringe y con la mayor o menor facilidad para la salida del sonido al exterior.

La *altura* o *tono* depende del número de vibraciones por segun-



do. Cada persona tiene un límite. En la voz hablada la extensión es de 1 octava y en el canto puede extenderse a tres octavas. Ha habido casos excepcionales de tres octavas y medio como en el caso de Farinelli.

Respecto a la voz hablada el tono es diferente según la edad y los sexos.

En la voz cantada se reconoce universalmente la siguiente clasificación: tenor, barítono y bajo, para el hombre; soprano, mezo y contralto para la mujer.

*El timbre* se debe a la conformación del aparato vocal, a su constitución y al acomodamiento de sus diversas partes.

En las cuerdas se produce el sonido fundamental y a éste se agregan las vibraciones armónicas (overtones) que se producen en las partes resonadoras formando los sonidos complementarios. Para comprender mejor éstos, pongamos por ejemplo el violín, al vibrar una cuerda entran en vibración además las otras partes de él, variando según la madera empleada. De todo el conjunto de vibraciones resulta el timbre.

Por una buena voz se entiende cuando los sonidos producidos por el aparato vocal son oídos con claridad por las personas que escuchan, cuando los registros se hacen de una manera homogénea, cuando la extensión es grande, cuando los cambios de tono se hacen sin vacilación, cuando los pensamientos y los sentimientos son fielmente transmitidos a los auditores. A esto se ha llamado una buena impostación de la voz. En los sonidos las vibraciones son regulares y la audición de ellos resulta agradable difiriendo de los ruidos.

A los sonidos producidos por el individuo, deben agregarse las condiciones exteriores, que la sala tenga buena acústica, que es cuando los sonidos se transiten con todas las cualidades, cuando no hay eco que es la reflexión del sonido y cuando los materiales empleados en la construcción de la sala no absorben los sonidos.

Una vez que hemos descrito las generalidades del aparato vocal en lo que respecta a su anatomía, funcionamiento y cualidades del sonido producido pasaremos a ocuparnos de las *sinergias funcionales*.

Si se aumenta la presión, normalmente el sonido sube de tono; ésto se comprueba cuando usando un silbato, si se sopla más fuerte, el sonido se hace más agudo. También si se aumenta la presión de aire para emitir el mismo tono es necesario mayor contracción de las cuerdas vocales.

La laringe cambia de posición según el tono y así se ve, que

sube en los agudos y baja en los graves. Este cambio de posición hace que cuando la laringe sube la columna de aire se alarga y se estrecha y cuando la laringe baja, la columna de aire se acorta y se ensancha. La tomografía lo demuestra según trabajos verificados por Bruno L. Griesman, lo cual ha servido además para ver la vibración de las cuerdas pues los contornos se ven borrosos siendo mayor al producirse los sonidos graves; en cambio al respirar o al producirse el falsete se ven sus contornos claros. Jackson como dijimos anteriormente ha comparado la laringe a instrumentos de viento que constan de tubos y observa lo siguiente; en un tubo el número de las vibraciones está en razón inversa de su longitud, así también a mayor diámetro, más grave el sonido; un tubo abierto da un tono de una octava más alto que otro de la misma dimensión pero tapado en su extremo.

La columna de aire supraglótica la compara a un tubo abierto y la columna infraglótica a un tubo cerrado, de donde resulta que si la laringe sube el tubo superior se acorta, el sonido es más agudo. Por otra parte dos instrumentos tocando el mismo tono, si lo hacen simultáneamente resulta un tono diferente; si esto sucediera con el aparato vocal resultaría que en los grupos corales el tono es diferente cuando cantan individualmente que cuando cantan en conjunto. Después de lo expuesto pensamos que el aparato vocal se asemeja también a un instrumento de viento como dijimos anteriormente.

Ahora bien la longitud de las cuerdas, la tensión y el grado de separación hacen variar el tono, pero para emitir el mismo tono la posición de las cuerdas es diferente en cada individuo; la elasticidad de ellas hace que se conserven en la misma posición a pesar de la presión del aire. Estos estudios fueron verificados por Joel J. Fressman tomando films The Bell Telephone Cie. y por medio del Estroboscopio.

Una vez que el sonido fundamental se ha producido sale al exterior y se la agregan como antes dijimos, los sonidos complementarios producidos en la parte de resonancia siendo la principal la cavidad bucofaríngea, y de su acomodamiento bueno dependerá un buen timbre, pues las otras partes como el paladar óseo, fosas nasales, etc. . . no pueden modificarse por la voluntad. Es decir un individuo tiene un timbre personal pero puede variar con la posición de la cavidad bucofaríngea. Debe haber un espacio en la referida cavidad; la lengua debe tener una posición natural, no debe mantenerse aplastada, ni hacia atrás, lo cual produciría una voz gutural, debe apoyarse sobre los incisivos inferiores, teniendo la forma redondeada y no tocar el paladar. El sonido producido en la laringe

no es vocal; las vocales se producen fuera de la laringe lo cual se ha comprobado en los laringectomizados y los que han sufrido por algún accidente la sección de los hipoglosos, no las pueden emitir a pesar de la integridad de su laringe.

En la parte exterior la vibración de las partes resonadoras puede comprobarse por la palpación, en los agudos vibra la cara y cabeza y en los graves vibra principalmente la caja torácica.

Hay otros puntos importantes; como la articulación que no debe en general modificar el sonido fundamental pues a veces la laringe tiene que adoptar otra posición para emitir el mismo tono, hay vocales como la A cuando se cambia en U que modifica el tono, ésto se debe al cambio de posición de los labios. La emisión no debe modificarse por la posición de la cabeza y cuerpo; de ahí que es necesario para el otolaringólogo tener conocimientos escénicos. En algunos sonidos como la S, no interviene para nada la laringe.

Hasta aquí he tratado de resumir los principios fundamentales de la voz. Estas bases son indispensables para conocer el mal funcionamiento del aparato vocal, su patología y el tratamiento que se debe emplear. Seguiré la orientación otolaringológica como rama de la Foniatría, ya que en ésta hay otras ramas como la pedagogía de la voz, tanto hablada como cantada, la composición literaria y la musical. El tratamiento será diverso, ya que entre los trastornos vocales se pueden distinguir: alteraciones centrales, alteraciones de las propiedades (intensidad, altura y timbre), cualidades de la articulación, ritmo, cadencia, melodía, modulaciones. Así es que en la Foniatría participarán los Otolaringólogos, los Psiquiatras, Profesores de lenguaje, Profesores de canto, Autores literarios, Compositores y los médicos internistas.

Ahora vamos a ocuparnos de los defectos de la voz concretándonos a los causados por el mal funcionamiento del aparato vocal.

Recordemos que la laringe además de su papel en la fonación tiene una función respiratoria y a la vez en un esfínter que sirve de protección. Un gran esfuerzo vocal y otro esfuerzo en que la contracción muscular del esfínter haya sido excesiva puede producir una ruptura del tiroaritenideo o del cricotiroideo, a lo que E. J. Moure llama Coup de Fouet. La voz se vela, hay dolor prelaríngeo. En el examen se vé como si se tratara de una inflamación aguda, hay hemorragia, en seguida edema y sigue la evolución de los hematomas. Posteriormente la cuerda queda lesionada y la voz se emite de falsete. A medida que hay mejoría, la voz puede recuperarse pero en el habla pronto hay fatiga y en los cantantes hay im-

posibilidad de cantar. Por regla general la ruptura de fibras musculares es de pronóstico fatal para los cantantes.

El cansancio vocal altera la voz; ese cansancio puede venir por hablar o por cantar durante mayor tiempo que el acostumbrado por cada individuo, en un cantante por abusar de los agudos ó por aumentar la intensidad de la voz sin haberse entrenado debidamente. En el cansancio de la voz las personas tienen dolor en la laringe, en la región occipital, en la espalda; hay parestesia muscular; se pierden algunas notas, hay trémolo y porqué no pensar que pueden sobrevenir calambres como acontece en los deportes.

El problema que se nos presenta con más frecuencia es el de un artista que nota que su voz se va velando sobre todo al hablar, notan que han perdido algunas notas agudas, la voz se hace grave sin quererlo, la media voz es mala, no es posible hilar, es decir empezar en piano, después crecer en volumen poco a poco para regresar casi sin notarse al piano y al pianísimo; a veces tienen que garraspear; otras veces pierden sonoridad, los registros no son extensos, no hay agilidad.

Indudablemente que debe examinarse cuidadosamente el paciente para descartar la posibilidad de un padecimiento del órgano vocal ya sea en las vías aéreas superiores e inferiores así como cualquier enfermedad en otra parte de su organismo que lo coloque en malas condiciones físicas. Una vez eliminada esta causa procedemos a estudiar si ha habido *un funcionamiento desproporcionado*, si se ha salido de su registro no respetando las leyes fisiológicas, si ha tenido algún padecimiento general que ahora le esté produciendo una miastenia de la laringe. Por otra parte la música exige en ocasiones, grandes relaciones entre los caracteres psíquicos y la parte muscular del aparato vocal siendo necesario una tensión nerviosa y un esfuerzo exagerado. Puede sucedir que un cantante después de tener éxito con una obra antigua quiera sobresalir aún más ejecutando otra más delicada que requiera mucho más esfuerzo de su aparato, el artista hará un esfuerzo exagerado y podrá perder su voz, es necesario que vaya de lo simple a lo complicado, cuando su órgano vocal llegue a la madurez.

*El mal funcionamiento* puede ser debido a varias causas.

Defectos funcionales de la respiración cuando hay desequilibrio entre la potencia del aire espirado y la resistencia ofrecida por la laringe y cavidades de resonancia, si el aire que sopla es muy fuerte y la contracción laríngea enorme, si bien es cierto que en el cantante se producen algunas notas supremas, teatrales, siendo esos cantantes los equilibristas de la voz, como alguno les ha llamado, re-

sultan en cambio grandes perjuicios para el aparato vocal. Se recuerda un caso de un tenor que deleitaba al público por algunas notas agudas, el cantante atribuía su éxito a que antes del espectáculo se vendaba fuertemente el vientre con una larga y ancha venda; poco duró este tenor, su voz pronto se acabó.

Respecto al mal funcionamiento de la laringe es un asunto de lo más complicado y en este trabajo sólo haré algunas consideraciones.

Para tener cierto orden pensemos en las cualidades del sonido: intensidad, altura y timbre.

Ya vimos que una gran presión de aire puede lastimar la musculatura laríngea; ésto acontece también cuando los cantantes se salen de su registro, es indispensable que la clasificación de la voz haya sido correctamente hecha por el profesor de canto, el cual la verificará según el timbre, tesitura, extensión y temperamento. Adjunto un cuadro que muestra la clasificación de la voz.

*Clasificación de la voz según Jean Tarneaud.*

Registro obligatorio para todo cantante:

Soprano	DO	3	—	SI	4
Mezzo	SI	2	—	LA	4
Contralto	SOL	2	—	SOL	4
Tenor	MI	2	—	LA	3
Barítono	SI	1	—	FA	3
Bajo	SOL	1	—	RE	3

En los cantantes de teatro el registro es más extenso.

		coloratura . . . . .	MI	3 - FA	5
	SOPRANO	ligera . . . . .	DO	3 - FA	5
		lírico medio carácter.	DO	3 - RE	5
MUJER:		dramática . . . . .	SI	2 - RE	5
	MEZZO SOPRANO . . . . .		LA	2 - SI	4
	MEZZO CONTRALTO . . . . .		LA	2 - SI	4
	CONTRALTO . . . . .		FA	2 - LA	4

		fuerte . . . . .	SI	1 - SI	3
		de ópera . . . . .	SI	1 - DO	4
	TENOR	ópera cómica o medio			
		carácter . . . . .	DO	2 - DO	4
		ligero . . . . .	DO	2 - DO	4
HOMBRE:					
	BARITONO	Martín . . . . .	SI	1 - LA	3
		propiamente dicho .	LA	1 - LA	3
		baritono bajo . . . . .	LA	1 - SOL	3
	BAJO	cantante . . . . .	SOL	1 - FA	3
		noble . . . . .	MI	1 - RE	3

El otolaringólogo debe cooperar con el profesor de canto, a medida que el alumno empiece a estudiar el especialista informará al profesor si la exploración del aparato vocal no revela alguna alteración que indique que el alumno está haciendo un sobreesfuerzo.

Algunas notas agudas, supremas, requieren un gran esfuerzo lo que algunos llaman *apoyar la voz*, con buen entrenamiento pueden emitirse, pero no se debe abusar de ellas. Los buenos compositores cuidan mucho de los cantantes que las van a ejecutar, no abusan de esas notas, las composiciones están de acuerdo con las posibilidades del aparato vocal.

A la manera como están afrontadas las cuerdas se llama *ataque de la voz*, pudiendo ser por golpe de glotis, caracterizado por una contracción enérgica y forzada de las cuerdas vocales, se juntan en una contracción rápida y se abren violentamente produciendo un sonido áspero; duro; es comparable al ruido que los labios producen cuando se pronuncia la consonante explosiva P. La repetición de este esfuerzo enrogece y congestiona la mucosa laríngea, por lo tanto debe evitarse y no usar de él sino cuando se quieren entrecortar las palabras, dando fuerza y relieve a una frase, demostrando una pasión violenta y un sentimiento súbito. El ataque por golpe de pecho en el que existe un acercamiento incompleto de las cuerdas dejando que pase el aire antes que se produzca la voz, dando lugar a un ruido ligero de soplo. Esta manera de cantar es perjudicial al aparato vocal. Entre los dos modos de ataque hay uno intermedio, en el que hay equilibrio entre la contracción y la emisión del aire, la voz es clara y agradable, hay uniformidad en los registros, hay dulzura hay armonía.

En la emisión fisiológica de la voz las variaciones en el tono son uniformes, hay por decirlo así, ritmo en la contracción mus-

cular, pero por condiciones físicas del individuo o por haber sufrido algún padecimiento hay ocasiones en que la variación de una nota a otra en la escala vocal se verifica un *paso*, hay una necesidad de apoyo de la voz, un sobreesfuerzo; podríamos comparar esto a cuando se levanta un cuerpo pesado, en determinada posición la contracción muscular es suave, por decirlo así es rítmica, pero llega un momento en que se tiene que hacer un sobreesfuerzo para poder seguirlo levantando y una vez que ha pasado por esa posición penosa, vuelve a ser otra vez el movimiento rítmico, sin esfuerzo. En el canto no debieran existir los pasos y en caso de ser absolutamente necesarios, deben los artistas adiestrados hacer desaparecer, la percepción de ellos y serían felices como dice Wircart en poderlos suprimir para lo cual pueden emplear los cambios de posición de la laringe, a veces cambiando una vocal por otra, en fin utilizando ciertos artificios que su experiencia les enseñará.

Sin embargo esta explicación no es tan sencilla; en algún otro trabajo meditemos más sobre este tema tan interesante. Vemos cuán difícil es el estudio del aparato vocal. Citaremos las modalidades que presenta la soprano para las notas agudas: aumenta su presión traqueal, la tensión de las cuerdas, acorta la columna de aire supraglótica, sube la laringe y dentro de las sopranos qué diferencia presenta la dramática, de la lírico, de la ligera y de la soprano coloratura. El mal funcionamiento variará según el timbre, la tesitura, la extensión y el temperamento de cada artista. Así es que se presentarán alteraciones en el timbre, en la media voz, en la solidez pues no pueden cantar durante algún tiempo sin sufrir alteraciones, la voz se vuelve temblorosa, hay poca agilidad mala resonancia, aparecen los gallos y puede haber trastornos nerviosos.

En las alteraciones de extensión por ejemplo, una soprano dramática al producir sus notas sentía sensación de hinchazón y náuseas debidas a mucosidades nasofaríngeas que se movían al elevarse el velo.

Queda pendiente considerar qué papel juegan las secreciones; las modificaciones de la voz con la administración de ciertos medicamentos como el bromo, el yodo, ácido carbónico, mercurio, anti-pirina, belladona, vasoconstrictores, cornezuelo de centeno, etc., etc.

Así también otros capítulos pueden dedicarse a las modalidades que presenta la voz en la conversación y en la oratoria; las diferencias que presenta la voz en los distintos idiomas: el sonido gutural del Alemán, el nasal del Francés, la fuerte articulación del Español, la suavidad en el Italiano. Los defectos en el habla, como por ejemplo citaremos la voz de vicario, es decir de ciertos oradores

sagrados en la cual la vibración se hace al nivel de las falsas cuerdas vocales no vibrando las verdaderas. La voz de falsete que es antinatural.

El mal funcionamiento vocal puede ser causa de enfermedades como la úlcera de contacto, los nódulos, la miastenia, etc.

Estas consideraciones y otras más darán lugar a otros trabajos de los cuales me iré ocupando en artículos posteriores.

*Dr. Juan Andrade Pradillo.*

#### BIBLIOGRAFIA

- ALELL M. D.—Diagnosis and Direct Laryngoscopic Treatment of Functional Aphonia. Arch of O.L. Vol. 34. p. 141.
- CARLO BIAGGI.—Dysphonies Professionnelle chez les Chanteurs. Arch. Inter. de Lar. Feb. 1925.
- BROUARDEL et GILBERT.—Maladies du Nez et du Larynx, 1908.
- G. GANUYT.—La voz.
- ERBSTEIN.—La estimación de la voz de los cantantes. Journal Ruso de O.R.L. 1925 1-2 p. 72.
- JOEL J. FRESSMAN.—Los Angeles. Physiology of the Vocal Cords in Phonation and Respiration. Arch of O. L. March, 1942.
- GAREL.—Nódulos.
- BRUNO L. GRIESMAN.—Mechanisme of Phonation Demonstrated by Planigraphy of the Larynx. Arch of O. L. July 1943.
- GUISEZ.—La pratique Otolaryngologic, 1909.
- CHEVALIER JACKSON.—Psychosomatic Aphonia. The Laryngoscope. Dec. 1949.
- IMPERATORI and BURMAN.—Diseases of the Nose Throat.
- JACKSON and JACKSON.—Diseases of Nose Throat and Ear.
- CHEVALIER JACKSON.—Myastenia Laryngis. Arch of O. L. Sep. 1940.
- MLLE KOVARSKY.—Le Depistage des Maladies de la Voix Parléé chez les élèves et étudiants. Les Annales D'O.L. Dec. 1948.
- L. LEDERER.—Present Concepts of Laryngeal Disease. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1946 13-11-17.
- LEDERER.—Diseases of the Nose and Throat.



- JOHN J. LEVBARG.—A Potency Therapy for Certain Disorders of Voice and Speech. Arch of O.L. August, 1939.
- WILLIAM MITHOEFER.—A Simple Treatment for Defects of the Singing of the Speech. Arch of O.L. 1940.
- J. MOLINIE.—Laryngologie et Chant. Arch. Int. de L. Febrier 1925.
- PAUL MOSES.—Is Medical Phoneties on Essential Part of O.L. Arch March 1940.
- E. J. MOURE.—Hemorragia y Ruptura del Tiroaritenoido o del Cricotiroideo Coup de Fouet.
- G. de PARREL.—Reeducation de la Voix Parlee.
- JOSE PEINADO ALTABLE.—Pedagogia de los trastornos del Lenguaje. Méx. 1945.
- PEPINSKY.—Les Ventriculos Laringeos considerados como Filtro Acústico. Lancaster N.Y. July 1942.
- ROBERTO SOLIS QUIROGA.—El Débil Mental. México, 1945.
- JEAN TARNEAUD.—Le Chant sa Construction, sa Destruction 1946.
- JEAN TARNEAUD.—Une Laryngopathie Fonctionnelle. La Voix Agravée. Les Annales D'O.L. Mai 1947.
- A. WIRCART.—Le Chanteur. Les Puissances Vocales.
- WILLIAM A. C. ZERFFI.—Voice Reeducation Arch of O.L. Nov. 1948.
- JUAN ANDRADE PRADILLO.—Algunas consideraciones sobre la voz cantada. Revista de Medicina, Dic. 1930.





# Corrección Plástica del Hemangioma Nasal (\*)

Por el Dr. Mario GONZALEZ ULLOA.  
México, D. F.

En pocos padecimientos se han intentado tan diversos tipos de tratamiento como en el Hemangioma Cavernoso. Desde el principio de la terapéutica se han venido empleando diversos procedimientos para eliminarlo. Hasta la fecha todos han sido de tipo destructivo y si hay un buen número de ellos que efectivamente destruyen la tumoración, todos alteran, de una manera concomitante, los tejidos vecinos al área en que estaba situado el tumor, produciendo una mutilación muy severa desde el punto de visto morfológico.

He tenido oportunidad de ver en consulta un grupo de pacientes tratados por diversos métodos, el resultado de los cuales hace pensar que el remedio es peor que la enfermedad, ya que las mutilaciones originadas son graves y alteran el psiquismo del paciente de una manera marcada y con frecuencia definitiva.

Desde el punto de vista plástico, tal proceder no es satisfactorio y ha sido preciso crear un método que llene las funciones.

- 1o. Eliminar el tumor.
- 2o. Producir una alteración morfológica mínima.

## FUNDAMENTO DEL PROCEDIMIENTO

Hemos encontrado:

1o. Que un electrodo de diatermocoagulación puntiforme introducido a través de un orificio natural (para no dejar lesión cutánea) puede hacer la destrucción de las lagunas vasculares ocluyéndolas por medio de un tejido fibroso poco retráctil.

2o. Que es posible eliminar el tejido fibroso, resultante del procedimiento anterior, en una capa que deje indemne la cubierta cutánea desde la capa reticular hasta el estratum disjunctum dejando íntegros a los tejidos que representan las estructuras habituales de la región en una forma y espesor iguales a lo normal.

\* Presentado ante la Soc. Mex. de O.R.L. y B.E.

3o. Que es posible planear una intervención plástica con colgajos cutáneos de suficiente tamaño para cubrir el área afectada.

4o. Que una vez hecha la diatermocoagulación, la resección laminar del tejido fibroso y el trazo de los colgajos, puede efectuarse desde luego la reparación ocluyendo de inmediato el área operatoria y produciendo una restauración que puede considerarse integral desde el punto de vista de la función y de la forma.

### METODO

1o. En una sesión y bajo anestesia general con pentotal sódico se hace diatermocoagulación puntiforme de la masa tumoral a través de la cara anterior del vestíbulo nasal llegando la coagulación hasta la capa profunda de la piel de la región nasal. Un mes después, cuando la piel se encuentre sensiblemente más pálida se hace la intervención quirúrgica siguiente:

2o. En la nariz se traza cuidadosamente el área que se necesita eliminar para restituir al tamaño normal. Los colgajos trazados deben proveer de piel suficiente para cubrir el tabique, las alas, el lóbulo y la porción dorsal de la nariz.

3o. Se hace la resección de la zona marcada en la nariz. La hemorragia no es abundante y se controla con facilidad.

Con el bisturí se separarán la piel y la mucosa en toda la extensión de la tumoración y de un espesor igual al normal. Se hace resección de todo el plano tumoral separándolo de los colgajos nasales por sus dos caras y dejando al cartílago de un espesor normal. Se reaplican los cartílagos nasales fijándolos en sitio y dándoles forma normal con pequeñas incisiones que los moldeen y fijándolos con puntos separados de nylon muy delgado. Se hace la reparación de los planos cutáneos y mucosos en nylon 5-0 en aguja atraumática. Aplicación de apósito compresivo.

Se eliminan los puntos de sutura de las 48 a las 60 horas los de la piel y de 72 a 96 horas los de la mucosa.

### OBSERVACIONES:

El método anteriormente descrito es sencillo y en manos de un cirujano plástico con buen entrenamiento puede lograr la extirpación del Hemangioma Caveroso restituyendo, desde luego, la morfología y la fisiología normal de la nariz

Con este procedimiento, los de tipo destructivo ya sean eléctricos, radiológicos, químicos, etc., quedan relegados para el trata-

miento exclusivo de las grandes hemangiomas en las cuales no es posible hacer la restauración plástica por carecer de colgajos de piel vecina de suficiente tamaño para poder hacer la reparación.

## RESUMEN

Se presenta un método con el cual es factible hacer la extirpación de hemangioma cavernoso sin alterar la forma de la nariz. Se utiliza par ello:

- 1o. Diatermocoagulación puntiforme de las lagunas vasculares.
- 2o. Resección laminar del tejido fibroso.
- 3o. Restauración plástica con colgajos de piel tomados de la vecindad del defecto.

## BIBLIOGRAFIA

- E. LORTAT-JACOB.—Cryotherapy of cutaneous tuberous angioma and injections of sclerosing substances in subcutaneous forms. *Gaz. Med. France.* 45:1061-1062, Dec. 1, '38.
- NOEL.—Therapy of cavernous angioma of face; cases. *Rev. de Chir. Structive* 8: 199-203, '38.
- F. M. HODGES, L. O. SNEAD & R. A. BERGER.—Treatment of hemangiomas and lymphangiomas in infants and children, *Virginia M. Monthly* 6:263-266. May '39.
- H. FASCHAN.—Congenital hemangioma, question of surgical therapy in infants. cases. *München und Wehnschr.* 86:989-991, June 30 '39, comment by Maerz 86: 1356-1357, Sep. 1, '39.
- I. FILDERMAN.—Extensive congenital angioma of face obliterated by injections of sodium slycylate. *Bull. etmén. Soc. de Med. de Paris* 142: 576-578, Oct. 22, '38.
- N. M. WRONG.—Treatment of hemangioma of skin in children by carbon dioxide snow. *Canada. M.A.G.* 41:571-572, Dec. '39.
- H. H. KASABACH & K. K. MERRITT.—Capillary hemangioma with extensive purpura; case, *Am. J. Dis. Child.* 59:1063-1070, May. '40.
- M. D'AGOSTINO A. ALVAREZ.—Phagedenic angioma of face, case in infat. *Se-mana Med.* 1:632-635, March 14 '40.
- C. P. LARSON C. M. LANE.—Recurrent hemolymphangioma cavernosum cutis (case). *Northwest Med.* 39:26-27 Jan. '40.

- J. CATENLA.—Extensive angiomatous nevus of face treated by diahermocoagulation, *Semana Med.* 1:341-343, 6'41.
- L. H. WINER.—Hemangiomas; clasification and treatment, *Journal-Lancet.* 61:168-172, May '41.
- F. E. SIMPSON.—Treatment of cutaneous vascular nevi (hemangiomas), *Illinois M. J.* 79:21-25 Juan. '41.
- H. MOUKASA.—Hypertrophic angioma of cheek, case *Oto-rhinolaryin.* 14: 487, July '41.
- S. SALINGER.—*Ann. Otol. Thi. Laryng.* 51: 268-272, March '42.
- CORREA MAYER.—Nevous of face, glaucoma and cerebral clasifications; phakomatosis, *Arq. rio grand. Med.* 20: 275-291, Sep. '41.
- C. MIRANDA MATUS.—Therapy of angiomas, yith report of facial tumor in infant. *Rev. Méx. de Cir. Ginec. y Cáncer.* 9: 423-427 Oct. '41.
- A. J. PAVLOVSKY.—Angioma arteriale racenosum of face and tongue, surgical therapy; case. *Bol. y trab. Acad. Argent. de Cir.* 26:670-672, Aug. 19'42.
- H. N. HARKINS.—New type of Relaxing incisión: dermatome-flap method (applied to large hemangioma), *Am. J. Sur.* 59: 79-82, Jan. '43.
- C. LABORDE.—Therapy of cavernous angioma in young children, *J. de Radiolog. et d'electrol.* 25:193-196. '42-43.
- P. RUEDA.—Angiomatus nevus; cases in infants *Rev. Soc. Pediat. & Litoral* 9: 139-142, May-Aug. '44.
- E. F. FRANK.—Treatment of nevi, *Clinic.* 3: 974-981. Dec. '44.
- O. J. DIXON.—Hemangioma of ear; new method for control of hemorrhage, *Am. Otol. Rhin. & Laryng.* 54: 415-420. June '45.
- P. W. GREELEY.—Plastic correction of superficial vascular nevi. *Surgery.* 19: 467-481. April '46.
- G. MYLE & A. CALLEWAERT.—Cutaneous angiomatosis with partial macrosomia; clinical study of case. *Maandschr V. Kindergeneesk* 14: 178-186; June '46.
- D. C. ELKIN & F. W. COOPER Jr.—Extensive hemangioma; cases. *Surg. Gynec. & Obst.* 84:897-902. May '47.
- F. E. AMBROSETTI P. BOSQ. & R. J. SEAMPRUM.—Hemolymphangioma of skin; case in child, *Rev. Argent. Dematosif.* 30:112-114. Jan. June '46.
- H. CONWAR & J. P. Dr.—Neutralization of color in capillary hemangiomas of face by intradermal injection (tattoosing) of permanent pigments, *Surg. Cyneec. & Obst.* 84:866-869, April (No. 4-A) '47.
- W. F. MacFEE.—Surgical treatment of large hemangiomas of face in children. *S. Clin. North America* 27:431-442, April '47.
- A. J. DALARIO.—Common vascular nevi and their treatment, *Urol & Cutan. Rev.* 51:465-576. Aug. '47.
- A. J. DALARIO.—Vascular nevi and their treatment, *J. M. Soc. New Jersey.* 44: 360-370 Sept. '47.

## Trastornos del Anillo de Waldeyer en el Niño Alérgico \*

Por el Dr. Héctor DAVALOS.  
De Chihuahua, Chih.

El comúnmente denominado anillo linfático de Waldeyer, que forma la encrucijada rinofaríngea y esta constituido por el complejo linfoideo, del cual destacan en orden de importancia, las amígdalas palatinas, la amígdala faríngea de Luchska, la amígdala lingual, las amígdalas tubarias de Gerlach, así como los distintos folículos difusamente distribuidos en la retrofaringe, que en conjunto establecen una cadena que colocada a manera de un collar vertical que principia en la porción más alta de la nasofaringe, descendiendo y abriéndose lateralmente hasta llegar a la base de la lengua, es en la época de la infancia en donde sin duda alguna, sufre su mayor número de alteraciones, fisiológicas y morfológicas, ocasionando trastornos tanto locales como generales, que tienen en jaque constante a los mismos.

Las íntimas relaciones que existen entre la mucosa nasal y la faríngea con todo el sistema que forma el tejido linfoide que corresponde al anillo de Waldeyer, dan como resultado que cualquier alteración fisiopatológica de la primera, altere inmediatamente a este último, que de sobra es sabido la fragilidad tan especial que tiene para alterarse, tanto o más que la misma mucosa rinofaríngea.

En la infancia el tejido linfoideo, sufre normalmente una hipertrofia que en lo general se acepta como normal, debido a la activa función que desempeña, pero en ocasiones, se acentúa dicha hipertrofia, presentándose alteraciones más profundas, que asociado a cierta sintomatología de las vías respiratorias altas, forman el cuadro nasofaríngeo tan común en el niño.

Los errores quirúrgicos tan frecuentes, que se cometen al tratar de dar alivio a esta sintomatología, extirpando las amígdalas pa-

\* Trabajo que presentó en la Cd. de Torreón en la 2a. Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Broncoesofología.

latinas y las Adenoides, ya que al explorarse éstas y encontrarse alteradas en su morfología, muchos médicos las ponen en situación de delinquentes por trastornos que en realidad no causan y sin más las quitan.

Con esto, en incontables casos no se dá solución al problema y es lógico, puesto que en muchos casos la causa es un padecimiento rinosinusal y en otros un padecimiento alérgico, tema de nuestro trabajo, lo que tiene alterado al tejido linfoideo y con lo cual no se soluciona el problema en pie, sí agravándose en otros casos el cuadro clínico, ya que en ocasiones la mucosa rinofaríngea y con ella el tejido linfoideo de la misma, están haciendo el papel de un verdadero "órgano de choque" por lo cual se encuentran alteradas también las amígdalas, siendo éstas ajenas por completo a los trastornos que sufre el árbol respiratorio.

Voy a dejar a un lado las causas infecciosas, que pueden contribuir a tener alterado a este tejido, así como su participación en los trastornos respiratorios del mismo origen.

Siendo muy frecuentes los padecimientos respiratorios que tienen por causa, alteraciones de la rino-faringe, es muy importante que el Pediatra, el Alergista y el Otorrinolaringólogo, revisen el problema de amígdalas y adenoides, grupos que más destacan en el anillo de Waldeyer que se altera como ya se indicó en los padecimientos alérgicos, sobre todo cuando éstas ya han sido extirpadas, sin alivio de los síntomas por lo cual se efectuó la intervención quirúrgica, principalmente cuando aparece alguna otra complicación como más adelante indicaré.

El niño alérgico tiene por lo general un fondo constitucional desconocido, la herencia es muy importante, sobre todo cuando hay una historia familiar, en donde se encuentran una o más condiciones alérgicas, siendo por lo tanto heredada la predisposición alérgica, que se presenta a más temprana edad, mientras es más fuerte el factor hereditario, siendo esto precisamente lo que interesa en nuestro caso, por que muchos niños en los primeros años de su vida, empiezan con trastornos de rinitis, bronquitis-faringitis y fiebre de los henos, frecuentes, participando como ya se dijo el anillo linfático de Waldeyer en particular las amígdalas y adenoides por su contigüidad.

Estos son los casos precisamente que deben estudiarse minuciosamente para saber si se trata de un proceso alérgico potencial ó en evolución, que empieza a desencadenar síntomas.

En estos casos debe no operarse al enfermito, hasta no saber por medio de un minucioso estudio si debe hacerse la intervención,



por que de efectuarse, se trastorna en un crecido número de ellos el órgano de choque ya establecido, dando lugar a que se acelere el proceso o cambie de sitio como suele suceder, apareciendo bruscos ataques de asma o agravándose los síntomas bronquiales si ya los había, aparte de que en otros casos no mejoran en nada y esto es lo más afortunado del caso.

En el lenguaje de alergia se entiende por órganos de choque el lugar mismo en donde se desencadena el fenómeno alérgico, el cual tiene como base fundamental un proceso inmunológico y por el cual la producción de anticuerpos, ante un agente causal, que es el que desencadena el estado en si. Siendo las mucosas uno de los principales órganos de choque del organismo es que encontramos tantas alteraciones en el aparato respiratorio las cuales se traducen por rinitis vasomotora, rinitis perenne, rino-faringitis edematosas, bronquitis asmáticas y el asma. Dicho órgano de choque puede ser modificado por muchas causas siendo una de ellas la quirúrgica, sucediendo que al ser modificada cambia de sitio lloendo a dar trastornos a otro lugar.

Se caracterizan los síntomas del niño alérgico por que suele ser constante alguno o algunos de ellos; Clein divide estos síntomas en dos grupos el primero caracterizado por:

- Resfriados frecuentes afebriles
- Respiración bucal
- Descarga nasal acuosa
- Estornudos en serie y
- Obstrucción nasal paroxística.

el segundo por:

- Resfriados con descarga mucosa retrofaríngea
- Tos de predominio nocturno
- Disnea estertorosa paroxística, con febrícula en algunos casos.
- Obstrucción nasal en báscula.

La obstrucción nasal es un síntoma constante que se presenta en ambos casos y que puede ser paroxística o en báscula, siendo esto un motivo para hacer un minucioso estudio y no dejarse ir a lo ciego a intervenir quirúrgicamente.

En primer lugar deben llamar la atención los ataques frecuentes indicados que aparecen por crisis en dichos enfermitos y que aún más pueden ser agravados por una infección bacteriana que se asocie. ¿Como pues obrar ante un enfermo de esta índole?

En primer lugar hay que precisar el diagnóstico, investigando

aquí mejor que en otros casos, la relación hereditaria de trastornos alérgicos familiares, la exploración físico-funcional de todos los órganos, los trastornos o manifestaciones alérgicas presentes o pasadas, las pruebas de laboratorio, las pruebas con alérgenos específicos y la minuciosa observación del enfermito, solamente así podremos hacer una mejor luz en este problema.

Las pruebas de Laboratorio son las siguientes:

Investigar Eosinofila Sanguínea.

„ Eosinofilia en secreciones Nasales y Bronquiales.

„ Índice Leucopénico de Vaughan.

Las pruebas específicas son las siguientes:

Con alérgenos	Escarificación
Cutáneas . . . . .	Intradérmicas.
2o. Mucosas	Oftálmicas
	Nasal.
	Bronquial
	Gastro intestinal.
Sin alérgenos	

Pruebas de Urbach y Moro  
 Cartilla diaria de Voughan.  
 Estudio del Pulso de Coca.  
 Dietas de eliminación.

Es pues así como se presentan muchos enfermitos adenoamigdalectomizados que aparte de no haber mejorado gran cosa con su intervención quirúrgica al cabo de cierto tiempo vuelven a tener sus trastornos de crecimiento del tejido linfoideo, dando como resultado otra vez obstrucciones e irritaciones del sistema respiratorio, no mejorando en nada, puesto que la causa no ha desaparecido o sea el trastorno alérgico, que vuelve a hacer participe al tejido de hipertrofias y edemas que es, lo que lo caracteriza. En los niños que se les hace un estudio previo y se tratan cuando se encuentra la causa, muchas veces ya ni siquiera es necesario intervenir quirúrgicamente puesto que al mejorar de su sintomatología mejoran también de las alteraciones que existían localmente. En los niños que ya fueron operados y que no se les hizo un estudio, debe hacerseles, para tratarlos y ayudarles en sus síntomas, tratando de evitar si se encuentra la causa, de no exponerlos a lo que desencadena sus sínto-

mas. Como se comprende es muy interesante el estudiar sistemáticamente a todos estos enfermitos para no exponerlos inútilmente a intervenciones en las cuales de cualquier manera aun con técnicas apropiadas se les expoe a sufrir la pérdida de la vida ó se les defrauda ante una operación inútil.

### CONCLUSIONES:

1o. Siempre que haya frecuentes trastornos respiratorios en un niño hay que estudiarlo cuidadosamente.

2o. Si se sospecha un estado alérgico, hay que ahondar más el estudio para tratar de econtrar la causa específica.

3o. No intervenir quirúrgicamente en la rinofaringe, mientras no se esté seguro de que no es un padecimiento alérgico el causante de los trastornos.

4o. Si ya fué operado y siguen los trastornos, con mayor razón debe hacerse su estudio para ayudar a calmar sus trastornos y no se hagan más graves.

### REFERENCIAS

- 1.—COOK: *Állergy in Theory and practice*. Philadelphia, Book of Saunders & Co.
- 2.—N. CLEIN: Alergia y el problema de amígdalas en niños. *Allergy* 7: 329. 1949.
- 3.—HENRY L. WILLIAMS.—*Intrinsic Allergy as it affects the ear, nose and ti-roat; The intrinsic allergy Syndrome*. From the Section on Atolaryngology and rhinology, Mayo Clinic, Rochester Minn.
- 4.—LEON UNGER.—*Outline in Bronchial asthma*, 1947.
- 5.—*The Role of Bacterial Infection in respiratory Allergy*. Louis E. Silcox. *The Laryngoscope* 3: 225. 1950.
- 6.—LEON UNGER.—*Bronchial Asthma*. *Annals of Allegrty* Vol. 4. Pág. 299. 1946.
- 7.—J. L. CORTEZ: Alergia en los niños. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 1948.
- 8.—JULIO CUEVA: *Terapéutica de los padecimientos Alérgicos*. La Prensa Médica Mexicana. No. 9. 374. 1949.
- 9.—G. E. TREMBLE: *Mechanics of the Nose, with Special Reference to Nasopharyngeal Discharge*. *Archives of Otolaryngology*. February 1950.



## La Insuflación Naso-Faríngea en la Amigdalectomía \*

Por el Dr. Vicente GARCIA OLIVERA.  
México, D. F.

A manera de preámbulo voy a concretar algunos conceptos en relación a la importancia quirúrgica que en sus distintos riesgos ofrece la práctica de la amigdalectomía, principalmente en los niños.

La amigdalectomía no es una operación simple y sencilla; por el contrario, es delicada y ofrece contingencias que deberán tenerse en cuenta. Las intervenciones en niños menores de diez años son quizás las que requieren mayor acuciosidad en los detalles de técnica operatoria y método anestésico. El riesgo operatorio en sí se puede fundar en la posibilidad de hemorragia inmediata o tardía; en cambio, el riesgo vital es el que domina como problema y pertenece totalmente al riesgo anestésico. Afortunadamente el criterio actual en relación a la importancia de la anestesia es más justo al concederle todo su valor. Ha sido frecuente escuchar el concepto de que siendo la amigdalectomía una operación breve, bastaba con producir una anestesia superficial; es decir, con el paciente casi despierto, para realizarla sin peligro. Debemos insistir en que de acuerdo con la experiencia, en tratándose de estas intervenciones, debe haber ANESTESIA; pero más quirúrgica y más sincrónica con los tiempos de la operación, que en la mayor parte de otros procedimientos de cirugía general. El nivel de la anestesia debe ser adecuado a fin de producir mayor tranquilidad laríngea y facilitar con esto el tiempo más importante de la amigdalectomía: la revisión del lóculo amigdalino. Si la intervención es rápida, la anestesia en su inducción, no deberá serla. El buen éxito de la intervención está fundado en un porcentaje muy alto en la calidad del procedimiento anestésico y su buena ejecución, sin restar mérito alguno a la categoría operatoria del Cirujano. De los conceptos anteriores puede derivarse que la amigdalectomía es una intervención que no por ser ejecutada con

\* Presentado ante la Soc. Mex. de O.R.L. y B.E.

cierta rapidez está exenta de peligros; es "una pequeña gran operación"; su anestesia ofrece mayor dificultad y riesgo en relación a otros tipos de cirugía y técnicamente, una buena anestesia asegura en gran parte el éxito quirúrgico; por el contrario, una mala anestesia impide o estorba todo el procedimiento operatorio.

La presente contribución se refiere a una fase de los métodos de anestesia en la amigdalectomía de los niños. Pacientes cuyas edades están comprendidas entre uno y once años como promedio. Además del factor edad, el anestesista se encuentra con ciertos incidentes que debe manejar y resolver, me refiero a la tos, vómitos, apneas por causa funcional-mecánica, cianosis, hemorragia, etc. La frecuencia de los incidentes y accidentes en los niños obedece a distintas causas y entre las más importantes figuran: su metabolismo elevado, su hiper-excitabilidad vagal; los niños son fácilmente excitables y en esta forma no cooperan a la administración fácil de los anestésicos, la premedicación es en ocasiones difícil de administrar; como consecuencia de estos factores los niños están propensos a desarrollar accidentes durante la anestesia; de ahí que debemos desechar el criterio vulgar de que los niños son seres que se duermen fácilmente y sin peligro. (1).

A través de algunos años hemos empleado diversos métodos o procedimientos para la anestesia general en la amigdalectomía; métodos que hemos descrito en el trabajo presentado ante el Primer Congreso Nacional de Anestesiología en el año de 1946 (2).

Desde el año de 1941 hasta el de 1948 hemos empleado la técnica del barboteo del Eter a través del gancho bucal con los dispositivos de Tompkins y Yankahuer, con buenos resultados; empleando distintos agentes anestésicos para la inducción: Eter Balsoformo, Etiloformo y Pentothal en sus distintas indicaciones. A éste método del barboteo se le señala alguno que otro inconveniente, por ejemplo: el gasto excesivo de Eter, las grandes reacciones espasmódicas laríngeas por barboteo brusco; la pérdida de vapores en la cavidad bucal del enfermo que son inhalados por Cirujano, Ayudante y Anestesista, con sus efectos consiguientes. En ocasiones la cánula-gancho es botada por las maniobras de Cirujano. En éste procedimiento, cuando se ha completado la inducción y se cambia de mascarilla libre a cánula y sobre todo en casos de gran hipertrofia amigdalina, se observan serias dificultades en el intento de profundizar la anestesia; a pesar de que con la curva del aspirador o con el abate-lenguas se levante perpendicularmente la base de la lengua; las amígdalas grandes se superponen con la úvula y el espasmo y la tos las proyectan, impidiendo el libre paso de los vapo-

res de Eter. Una vez pasadas estas contingencias, el período de sostenimiento se hace más uniforme, sobre todo después de la extirpación de la primera amígdala y de la correcta hemostasis del lóculo. Todos estos incidentes no son de una gran trascendencia; pero cuando se desconocen o no se rectifican eficazmente, pueden implicar problema grave.

El objeto del presente trabajo es relatar nuestras experiencias más recientes con una modalidad en el método de la anestesia general en los niños o sea la Insuflación naso-faríngea. Explicaremos brevemente el estudio pre-anestésico y la medicación utilizada.

A fin de conocer las condiciones generales de los candidatos quirúrgicos, he solicitado de algunos Cirujanos que tales niños me sean enviados a mi consulta en donde después de haberme captado la confianza de los pequeños, realizo la exploración de la permeabilidad naso-faríngea, exploración de la cavidad bucal, estado dentario, forma y movilidad de la laringe, forma del maxilar inferior, cuantía de la hipertrofia amigdalina, además de la auscultación cardíaca y exploración del estado pulmonar; anoto además la edad, el peso y el estado de robustez; advierto que la víspera en la noche deberán recibir enema evacuante simple, con una pequeña cantidad de glicerina; el día de la intervención se autoriza un vasito de jugo de naranja cuando menos tres horas antes de la intervención.

La pre-medicación hipnótica la consideramos de gran importancia en grado de hipnosis basal ya que ella nos permite eliminar completamente el terror en los niños además del llanto, el cual acarrea cambios importantes en los movimientos respiratorios, hipo y fenómenos obstructivos. Estamos en la práctica de acuerdo con el Dr. Cullen, al señalar que la premedicación hipnótica tiene entre otras, tres principales funciones: depresión psíquica ó hipnosis; prolongación del umbral del dolor (estímulo-respuesta), disminución de la irritabilidad refleja y del metabolismo; elementos que en el niño ofrecen particular importancia (3).

La premedicación que empleamos por vía rectal y en la propia cama del enfermo, la hemos hecho consistir en Seconal o Nembutal, disueltos en agua bidestilada y a razón de 0.005 grs. a 0.01 grs. por Kilogramo de peso, e introducida la solución con sonda blanda de Nélaton en calibre del 14 al 18. Por medio de una jeringa con todo y aguja gruesa, aspiramos el líquido de la solución barbitúrica que varía entre cinco y diez centímetros cúbicos; la aguja hasta el pivote es conectada en el extremo proximal de la sonda cuya punta es introducida lo suficiente para alcanzar el ámpula rectal; el enfermo deberá estar colocado en el decúbito lateral izquierdo; una vez in-

troducida la solución lentamente, retiramos la jeringa del pivote de la aguja, para aspirar aire e introducirlo a través de la sonda, dos y tres veces el volumen hasta impulsar el líquido hasta su destino. La sonda es anudada cerca de la mitad y las regiones glúteas son aproximadas con una tela adhesiva, la cual permite mantener fija la sonda que es bien delgada y lubricada. En el 50% de los casos incluidos, he empleado el Seconal sódico; debo decir que como éste contiene una pequeña cantidad de talco, se produce una suspensión lechosa inestable y con sedimento. Tarda de treinta a sesenta minutos en producirse por término medio, la hipnósis deseada. En el 50% de los casos restantes se ha empleado el Nembutal, el cual se disuelve rápidamente, produciendo una solución clara, uniforme y transparente y cuyo efecto se inicia a los quince minutos de su aplicación y se prolonga suavemente hasta por cuatro y seis horas. Esta hipnósis basal ha mostrado ser muy satisfactoria. Se realiza en la propia habitación del enfermo; al lograrse el efecto, el niño es llevado inconsciente a la Sala de Operaciones, de la cual no puede guardar terror o recuerdo alguno y en algunos casos de hipnósis incompleta, el niño puede platicar, razonando, de lo cual guarda una perfecta amnesia. Este proceder ahorra totalmente el factor emotivo que constituye en ocasiones un grave problema en los niños menores de diez años. En estas condiciones se elimina el temor, el llanto y el forcejeo; la fase de inducción se logra con más suavidad y facilidad y se emplea menor cantidad de anestésico para efectos óptimos; fácilmente se alcanza el nivel quirúrgico que permite emplear el abre-bocas. Hasta aquí el procedimiento es igual al de barboteo, solamente que hemos substituído el gancho-cánula en el tubo conductor del Eter por un codo metálico de unos cinco milímetros de diámetro en calibre, al cual agregamos una sonda de Nélaton cuyo calibre sea adecuado al de la narina; el extremo de la sonda deberá lubricarse o humedecerse con vaselina o lubritina. La sonda es introducida casi en dirección vertical, con el paciente dormido y en ligera extensión de la cabeza y la dirección que sigue es el piso nasal, rasándolo. El barboteo del éter debe ser suave; como el abre-bocas ha sido colocado y el aspirador abate la lengua en su base, es fácil ver el extremo de la sonda que pasa hasta situar su bisel hacia delante, cuyo vértice no rebase ordinariamente la proyección de la extremidad de la úvula. A fin de que la sonda quede más o menos fija, hemos agregado una rondana de hule pequeña, al exterior de la sonda; rondana que desliza y que al ser introducida en la narina permite la fijeza suficiente para impedir el avance o retroceso; el resto de la sonda es fijada por pequeños fragmentos de tela adhesiva a la compresa que envuelve la cabeza del enfermo. El barboteo



del Eter en estas condiciones, permite insuflarlo más directamente hacia el tracto respiratorio, en menor proporción de consumo que la que se emplea y pierde en el método de la cánula bucal. Por considerable que sea la hipertrofia amigdalina, no produce interferencia al paso de los vapores de Eter hacia las vías respiratorias; las reacciones espasmódicas laríngeo-traqueales son menores; el silencio laríngeo es más uniforme. Hay menor posibilidad de que la sonda sea botada por maniobras del Cirujano, pues ésta se encuentra por detrás de los pilares posteriores y casi en contigüidad con la pared faríngea.

Una vez practicada la amigdalectomía y la hemostásis, si el caso amerita la resección de vegetaciones adenoideas, entonces pedimos al cirujano un momento de espera a fin de que el nivel anestésico se haga un poco superficial, cortando todo paso al Eter y así permitir la presencia de los primeros reflejos de la laringe; en este momento retiramos la sonda, rectificamos la posición de la cabeza hacia la horizontal y señalamos al Cirujano este momento que es el adecuado para practicar la resección de adenoides; en seguida recurrimos nuevamente a la aspiración cuidadosa y constante durante todo el tiempo del escurrimiento sanguíneo; al terminarse éste, cambiamos la sonda utilizada para la insuflación del Eter y la conectamos al pivote del aspirador; introducimos la sonda nasal hasta la faringe, practicando movimiento repetido y rotatorio en ella, a fin de que el bisel al girar, aspire el contenido sanguíneo en el trayecto rino-faríngeo; esto asegura en gran parte la permeabilidad respiratoria. Al terminar el acto operatorio es muy conveniente escuchar los ruidos respiratorios los cuales deben quedar limpios y libres de obstáculo secretor o sanguíneo; la sensación de seguridad será mayor en estas condiciones. Esta técnica de insuflación naso-faríngea, no constituye una novedad; pero sí una adaptación que rinde algunas ventajas cuando se ha adquirido alguna experiencia en su manejo; no es ni con más, el procedimiento de elección; es uno de los métodos convenientes. La elección del caso deberá fundarse en la experiencia clínica del Anestesta.

Hemos practicado la intubación naso-traqueal solo en aquellos casos en que se ha tratado de niños de más de diez años, en los cuales hay desaparición franca de tejido adenoideo por atrofia propia de esta edad y en aquellos otros en los cuales la hipertrofia amigdalina ha sido muy importante y no podían ser manejados en forma conveniente con la analgesia local. Los resultados inmediatos y tardíos de la intubación han sido satisfactorios. No hemos practicado

la intubación oro-traqueal para la amigdalectomía en los niños. Como estos procedimientos no son objeto del presente trabajo, sólomente quedan consignados a título de información.

## CASUÍSTICA

El número de casos en los cuales hemos empleado el procedimiento de insuflación naso-faríngea es de ciento ochenta y cuatro; las edades mínimas y máximas, han sido respectivamente de catorce meses y de catorce años. El número de casos en los cuales se empleó Seconal fué de noventa y dos; el número de casos en los cuales se empleó el nembutal como hipnótico de base fué de noventa y dos. En tres casos en los cuales se empleó Seconal, la hipnósis fué casi nula, cuarenta minutos después. La falta total de hipnósis con Nembutal sólo se observó en un caso. El tiempo óptimo en el cual se ha logrado hipnósis adecuada ha sido de cuarenta minutos. La duración máxima de la hipnosis barbitúrica observada ha sido de doce horas; el promedio de duración ha sido de tres horas. En algunos casos ha habido vómitos importantes y fase intensa de excitación en la evolución post-operatoria inmediata; éstos fenómenos se han presentado en tres casos solamente y han coincidido con aquellos en los cuales se empleó Seconal como hipnótico. Estos mismos fenómenos no han sido observados en la hipnosis post-operatoria debida al Nembutal.

## CONCLUSIONES

- 1.—El método descrito de insuflación naso-faríngea no es reciente ni original; tampoco constituye el método de elección; sin embargo, presenta algunas ventajas lo suficientemente importantes, para que sean dignas de considerarse en un buen número de casos.
- 2.—El gasto, por insuflación de vapores anestésicos es muy inferior al consumido en otros procedimientos en los cuales el Cirujano, el Ayudante y el Anestésista, se encuentran sujetos a la aspiración intensa de vapores de Éter.
- 3.—Las reacciones espasmógenas laríngeo-traqueales son menores con el empleo de la insuflación naso-faríngea; en términos generales y sobre todo si se compara el método de barboteo con cánula.
- 4.—La pre-medicación constituye un aliado que beneficia al enfermo, puesto que le hace perder la conciencia del ingreso a la

Sala de Operaciones, eliminando con ello el terror, tan desfavorable en los niños. El estado hipnótico se prolonga durante las primeras horas que siguen a la operación, evitando con ésto el llanto, el dolor y la angustia. Por la vía rectal hay mayor tolerancia a los barbitúricos.

- 5.—La aspiración de sangre, exudados, saliva, etc., durante todo el acto operatorio, deberá practicarla el anestesista en forma preferente. La aspiración final de la sangre, del trayecto nasofaríngeo se practica después de la extirpación de las adenoides y esto constituye una garantía en la permeabilidad respiratoria.
- 6.—El método parece ofrecer pocas dificultades en su aplicación y mayores ventajas en sus resultados; sin embargo es conveniente un entrenamiento habitual en las técnicas de la anestesia en la amigdalectomía. Una mayor experiencia nos permitirá reafirmar sus bondades y corregir sus defectos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Dr. BENJAMIN BANDERA.—“Riesgos anestésicos y riesgos quirúrgicos”. Trabajo reglamentario. Academia Nacional de Medicina. Revista AISA. No. 25. Septiembre de 1948.
- (2) Dr. VICENTE GARCIA OLIVERA.—“La Anestesia general en la amigdalectomía en los niños”. Primer Congreso Nacional de Anestesiología. 1946.
- (3) Dr. STUART C. CULLEN.—“Anesthesia in general practice” Second Edition. 1948.



## ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD

### SOCIEDAD MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y BRONCOESOFAGOLOGIA

#### *SESION ORDINARIA*

A las veintiuna horas del día 4 de agosto de mil novecientos cincuenta, con asistencia de veintitrés socios, en el aula José Terrés del Hospital General se llevó a cabo la Sesión Ordinaria con la siguiente Orden del Día:

#### 1o.—Resumen del acta de la Sesión anterior.

Como número segundo del programa de trabajo de la Sociedad, presentó el Doctor Farías su trabajo titulado "El tratamiento de las Neoplasias Laríngeas con Rayos X", la exposición fué acompañada de tomografías, gráficas e historias clínicas con anotaciones de datos técnicos radiológicos ampliados en cada caso para las correctas dosificaciones de las radioacciones y la impresión de todo el auditorio fué satisfactoria, se aplaudió y se felicitó al Doctor Farías por su trabajo tan bien documentado; a continuación comentó el trabajo el Doctor Juan Andrade Pradillo, proponiendo que se haga un estudio que dictamine cuando debe hacerse cirugía y cuando roengenterapia en los tumores de la laringe. Expone que es más difícil la cirugía después de la roengenterapia y no está de acuerdo con las opiniones que expresan que la cirugía puede ser fácil después del tratamiento con rayos "X". A continuación comentó el Doctor Luis Vaquero, y después de felicitar muy gentilmente al Doctor Farías por su exposición le pregunta la incidencia de obstrucción laríngea después del tratamiento roengenterápico para saber si se debe o no practicar la traqueotomía. Siguen comentarios por el Doctor Ricardo Tapia que también encuentra interesante el trabajo presentado por al Doctor Farías y reitera su confianza al tratamiento radioterápico. Cree que no debe reñir un tratamiento con otro y se refiere en especial a determinadas localizaciones donde la roengenterapia

no tiene éxito en gran mayoría de los casos y en cambio la cirugía se anota mayor porcentaje de éxitos. Agrega comentarios que se refieren a la radiosensibilidad que presentan algunos tumores; y expresa que la localización anatómica del tumor puede colocarlo fuera del terreno de la cirugía restringiéndose en ese aspecto el campo quirúrgico y aplicándose el tratamiento radioterápico. Comentó también que tanto el Cirujano como el Radioterapeuta deben continuar la evolución de sus enfermos y por último critica que en la mayoría de los radioterapeutas se omite la vigilancia de las metastásis a distancia sobre todo en las pulmonares. Opina que no es partidario del tratamiento mixto, en forma sistemática recomienda uno u otro. Para terminar los comentarios, el Doctor Juan Becerril, Presidente de la Sociedad felicita al Doctor Farías por su trabajo tan completo y comentó que el punto de vista debe ser individual del Médico de acuerdo con la experiencia que tenga en su ejercicio profesional.

Opina en cambio que el tratamiento puede ser mixto y muestra como ejemplo uno de los casos cuyo enfermo fué presentado por el Doctor Farías en su trabajo durante la Sesión. Contesta el Doctor Farías a los comentarios a su trabajo en el orden en que han sido anotados y dice que por lo que respecta a la cirugía después del tratamiento radiado, es muy posible y que él ha visto cinco casos en el Hospital de Chicago en donde fué posible la Laringectomía después del tratamiento con rayos "X". Refiere que la opinión anterior se debió al concepto erróneo de técnica, usando grandes campos para radiar que no dejan tejidos normales para una probable vía de entrada quirúrgica posterior. Opina que no es necesaria la traqueotomía en todos los casos, pues la actual vigilancia que se tiene de estos enfermos radiados, que es continua, permite darse cuenta del menor edema o síntoma de obstrucción laríngea para suspender o modificar la dosificación de radiaciones. Dice que el criterio actual de cáncer de tres años de duración después del tratamiento radiado, puede considerarse como un caso curado, no obstante relata recidivas ocho, diez o quince años después del tratamiento. Contesta lo relativo a la radiosensibilidad de algunos tumores laríngeos y expresa lo siguiente: radiosensibilidad a qué técnicas y a qué dosis y refiere que que aumentando las dosis con métodos controlados disminuyen muchas radioresistencias y se consigue esterilidad completa en los tejidos sometidos al tratamiento. Para terminar la contestación a los comentarios ya la última que se refiere a las metastásis a distancia, indica que las metastásis, sobre todo las pulmonares, están fuera de los dos tratamientos. Terminó con esto el segundo punto y el Tercero de la Orden del Día se refirió a asuntos varios

Entre ellos se trata como primer punto la Invitación que la XI Asamblea Nacional de Cirujanos en la Sección de Cabeza y Cuello, hace a la Sociedad de Otorrinolaringología y Broncoesofagología, pidiéndole que nombre una comisión de Médicos que representarán nuestra Organización ante la Asamblea. Después de comentarios al margen de esta invitación sobre el título escrito abajo del encabezado por la misma y que entre paréntesis dice (antes Otorrinolaringología), se pidieron algunas aclaraciones a este respecto al Doctor Bustamante y al Doctor Berruecos, ambos se sirvieron dar las explicaciones de referencia al parecer a satisfacción de los que las pidieron, terminándose este asunto con la designación por mayoría de votos, de la Comisión que nos representará ante la IX Asamblea Nacional de Cirujanos, siendo nombrados los siguientes: Doctor Juan Andrade Pradillo, Doctor Ramón del Villar y Doctor Luis Vaquero. Posteriormente se leyó la renuncia que con carácter irrevocable pone a la Sociedad el Doctor Andrés Gurría Urgell. Se acuerda aceptar la renuncia y se le contesta que la Sociedad piensa nombrarlo Socio Honorario para que no distraiga su tiempo con asuntos de nuestra Sociedad. Como el último de los asuntos varios, se lee una comunicación que por conducto de la presidencia, se hace a todos los socios notificándoles la fecha en que se efectuará el Curso Básico de Adiestramiento de Otorrinolaringología y Broncoesofagología de la Escuela de Graduados de la Universidad Nacional de México, durante los días comprendidos del dieciséis de octubre al cuatro de noviembre próximo; acordó la mesa Directiva que se publique esta comunicación en la Revista de la Sociedad. Se dió por terminada la Sesión a las veintitrés horas treinta minutos.

EL SECRETARIO

Dr. Javier Castillo Dibildox.



En el aula José Terrés del Hospital General a las veintiuna horas del día quince de septiembre de mil novecientos cincuenta, con asistencia de diecisiete socios, se llevó a cabo la Sesión Ordinaria de la Sociedad de Otorrinolaringología y Broncoesofagología.

Se inicia con la lectura del resumen del acta de la Sesión anterior, la que salvo algunas correcciones fué aprobada por la Asamblea y el Presidente de la Sociedad propone que en lo sucesivo estos resúmenes de las actas de la Sesión sean publicados en nuestra Revista ya que son un compendio y muestra de nuestras actividades.

El número 2 de la orden del día fué el trabajo presentado por

el Dr. Juan Andrade Pradillo, trabajo que tituló "La voz hablada y cantada". Según la opinión de su auditorio, un trabajo muy completo, preciosamente documentado y que denota concimientos del autor en los aspectos que abarcan los distintos profesionales de la voz. Los principales temas que desarrolló en su trabajo tan interesante son posteriormente discutidos en su orden y nos dejan una impresión de claridad pedagógica, sin dejar de tomar una agradable amenidad. Una vez terminada su exposición recibe los aplausos de la Asamblea, todos lo felicitan y comenta en primer lugar el Sr. Dr. Pedro Berruecos, quien después de haberlo felicitado personalmente confiesa sencillamente que ha gozado su trabajo y que a pesar de que ha habido varios médicos que han escrito algo referente a este mismo tema, lo considera como uno de los pioneros en estos estudios. Piensa que el autor aporta en su trabajo datos preciosos que demuestran su experiencia y sus relaciones con las personas que han usado de la voz ya sea hablando o cantando. Cree que no es la ópera la más impropia para estudiar las verdaderas modalidades de la voz. Aprueba las modificaciones que tiene que sufrir la voz de cantantes de determinado tipo en relación con la vestidura que para los fines de la representación ellos se ven obligados a usar, y así, ya sea estrechando el tórax u oprimiendo el vientre, el cantante tiene que modificar su natural esfuerzo para emitir la voz forzándola o emitiéndola con una mayor intensidad de espiración, lo cual indudablemente ocasiona modificaciones de la natural emisión de la voz del cantante, lo mismo dice por lo que respecta a las posiciones y actitudes del que canta. Opina que en nuestro medio artístico a pesar de haber diversas escuelas de canto en México no hay bases científicas en esta enseñanza que precisamente debieran ser del dominio de los profesores de canto, que actualmente son verdaderos destroza laringes de sus discípulos. Expresa que la laringe es el órgano musical más maravilloso que existe. No está de acuerdo con el fenómeno de resonancia como lo dice el autor, cree más bien que en ese caso se trate de un fenómeno de eco; explica las condiciones acústicas que deben llenar los locales donde se hace uso de la voz. Pregunta por qué los senos en su forma y tamaño intervienen en la voz; no está de acuerdo en que dos tubos tocados separados dan una nota distinta que cuando son tocados juntos; piensa se trata de un fenómeno distinto y lo explica recordando que se modifica de acuerdo con la distancia a la que uno se encuentra en un momento dado y que probablemente es motivado por el aplastamiento de las ondas emitidas. Insiste en que dos sonidos semejantes se suman y que sólo oídos muy expertos pueden registrar una diferencia de tono; expresa



que con una laringe en la misma posición se puede tener la fonación de las cinco vocales de sonido diferente solamente con los movimientos de la boca y faringe. Terminó haciendo el último comentario de que indudablemente una voz que es emitida fisiológicamente, natural es con mucho la más resistente y probablemente la más agradable. Llama nuestra atención a los cantantes cuyas yugulares externas se ven ingurgitadas con el esfuerzo que hace el que canta para conseguir una voz que no es la de su registro personal.

En seguida comentó el Dr. Javier Castillo Dibildox y felicitando al Dr. Andrade Pradillo por su trabajo y al Dr. Berruecos por sus comentarios, expresa que tiene la misma impresión que ellos con respecto a la falta de bases científicas, técnicas o médicas, otorrinolaringológicas en nuestras Escuelas de canto y que pudo comprobar que esto también sucede en otros países, principalmente en Europa, de donde se encuentran algunos cantantes profesionales que no tienen una idea correcta de como se emite la voz ni cuál es su Fisiología, lo cual demuestra que en las escuelas del antiguo Continente tampoco se toman bases científicas para la enseñanza, agregando por último que encuentra muy propio el papel del otorrinolaringólogo como un asesor en este tipo de disciplinas para la enseñanza de cantantes, oradores y demás profesionales de la voz.

Contesta los comentarios el Dr. Juan Andrade Pradillo y confiesa que la ópera no es precisamente la prueba de los cantantes, porque este tipo de canto los obliga a forzar sus voces y explica que hay este tipo de artistas probablemente por razones económicas. Invita a los demás miembros de la Sociedad para que colaboren en este trabajo reuniendo o completando el tema con los fundamentos acústicos.

A la pregunta del Dr. Berruecos relativa a la influencia de las características anatómicas de los senos frontales y maxilares en la voz. Contesta que son las opiniones Vicard y Jackson, el primero de los cuales en París trabajó mucho en estos aspectos con los diferentes cantantes de su época. La afirmación del sonido emitido por dos tubos tocados al unísono, explica que es expresión del Dr. Jackson padre; está de acuerdo en que los profesores de canto no conocen la Anatomía y la Fisiología Laríngea. Termina expresando que por lo que respecta al problema de eco la resonancia vale la pena hacer un estudio profundizado. Reitera su invitación para que se siga trabajando en estos aspectos y dice que ya con un radiólogo, con un estudio tomográfico va a aumentar los datos que se tienen para los estudios de la voz hablada y cantada.

Como número 3 de la Orden del Día, se presentó el trabajo del

Dr. Ricardo Tapia Acuña titulado "El Fundador de la Laringología en México", inicia su exposición enseñándonos que poco, o muy poco es lo que se sabía de los primeros autores en Laringología en el siglo pasado y que fué la casualidad la que lo llevó, con la amistad de un amigo suyo a conocer que uno de los primeros médicos que trabajaron en Laringoscopia fué un médico mexicano que escribió un libro que está editado por una casa de París, y que en un español antiguo trae los primeros pasos de la Laringología y aún cree aporte algunas enseñanzas útiles aun en este tiempo. Es un libro muy bien empastado con 284 páginas, el prólogo es un hermoso documento y pide el Dr. Tapia que como acto de justicia debemos considerar como el Fundador de la Laringología en México, al Dr. Angel Iglesias y dar honor a quien honor merece. Comentó el Dr. Juan Becerril Presidente de la Sociedad, cree que no haya comentarios para este trabajo histórico y le agradece al Dr. Tapia después de felicitarlo el que se haya preocupado por los primeros días en la historia de nuestra especialidad. Insiste el Dr. Tapia si alguno de los socios tiene otro dato histórico que aportar, y enseñó el libro a todos los concurrentes. El último capítulo de trabajo de la Orden del Día se llevó a cabo con el tema de los Asuntos Varios; tomó la palabra el Presidente de la Sociedad y dice que a propósito de conceder honor a quien honor merece, recuerda que el próximo día 20 de Septiembre el Dr. Jesús del Rosal, uno de los primeros trabajadores también de nuestra especialidad, cumple los 50 años de Titulado. Propone que como manifiesto de agradecimiento se le honre nombrándolo socio honorario con un diploma que le entregará una Comisión de la Sociedad el día de su aniversario, explica que el Dr. del Rosal no es miembro de la Sociedad porque se retiró antes de que se fundara ésta. Se pone a votación. Se aprueba por unanimidad y se nombra a los Drs. Plutarco Torres Luquín, José T. Aguilera y Andrés Bustamante, Gurria para entregar ese diploma el día 20 de Septiembre a las 11 horas en el Auditorium del Hospital Central Militar. Se levantó la Sesión a las veintidós horas cuarenta y cinco minutos.



En el aula José Terrés del Hospital General y con asistencia de veinticinco socios se efectuó la Sesión Ordinaria a las 21 horas p. m., del día siete de noviembre de mil novecientos cincuenta; iniciándose con la lectura del resumen del acta de la Sesión anterior, la cual fué aprobada por la Asamblea. En segundo lugar del programa, el Doc-

tor Humberto Alcocer leyó el trabajo del Dr. Carlos Guerra debido a que éste no pudo hacerlo por estar ausente. El tema "CALCULOS DE LAS GLANDULAS SALIVALES SUBMAXILARES", encierra los siguientes puntos principales: analiza el cuadro clínico de este padecimiento, se refiere a su etiología y aun cuando se han mencionado diversas teorías como son: elevación del P. H. de la saliva, mal estado de la mucosa bucal, presencia de cuerpos extraños, sarro, espinas de pescado, cerdas de cepillo de dientes, etc.; algunas veces actinomicosis aceleración del metabolismo del calcio por perturbación en el funcionamiento paratiroideo etc. En realidad se desconoce su causa, siendo en último análisis La Patogenia, cualesquiera que sea la causa: inflamación, infección, estasis, microtraumatismo, sarro dental y precipitación de sales calcáreas. Relata varios casos clínicos indicando que para el diagnóstico son útiles los rayos "X" con medio de contraste aunque la interpretación de la radiografía es difícil.

En el tratamiento menciona el quirúrgico con extirpación de la glándula y la aplicación de radioterapia profunda para lograr la esclerosis del tejido glandular, en dosis idénticas a las usadas en los tumores benignos. Termina el trabajo con las siguientes conclusiones: la litiasis salival es padecimiento propio de la edad adulta. 2o.) Es de importancia el estudio del P. H., el examen quirúrgico del cálculo y la investigación de hongos. 3o.) Investigación del metabolismo paratiroideo del calcio. 4o.) Deberá hacerse siempre sialografía. 5o.) Es útil la radioterapia para obtener la curación definitiva. 6o.) Puede ser de utilidad el cateterismo y la dilatación. No se hacen comentarios a este trabajo por estar ausente su autor y se pasa al siguiente número de la orden del día el cual es el trabajo presentado y leído por su autor el Dr. Máximo García Castañeda titulado "GEL DE TIROTRICINA Y CIRUGIA ENDAURAL" reporte preliminar; el Dr. García después de analizar las cualidades de la tirotricina menciona el uso de un Gel de tirotricina en los cuidados post-operatorios preparado que tiene las siguientes características: funde a 36°, tiene un P.H. de 1.35, no es absorbible in situ con concentración de 30 a 50 miligramos por ciento y tiene un estabilizador que impide el desarrollo de hongos. Indica que ha sido usado en veinte pacientes y que se ha obtenido éxito en 19 de ellos, logrando la epitelización en un promedio de cuatro semanas. Con este resultado cree que se ha mejorado la evolución post-operatoria en esta clase de cirugía, alcanzando resultados que era muy difícil obtener con los procedimientos anteriores. Presenta un paciente tratado en esta forma, que es examinado por varios de los asistentes. Fué muy aplau-

dido, y a continuación el Dr. Ramón del Villar hace el comentario del trabajo y después de felicitar al autor, en síntesis dice, que cree esto significa un paso adelante en cirugía endaural ya que resuelve varios problemas, entre otros, la infección post-operatoria, la prolongación de las curaciones y el problema económico.

El Dr. Luis Vaquero lamenta no haber escuchado el trabajo, pero que en síntesis está de acuerdo con el Dr. del Villar, pero cree que la infección post-operatoria parte de la piel, generalmente por descuido en las curaciones, ya que con las técnicas modernas casi se puede asegurar la extirpación quirúrgica completa de todas las cel-dillas infectadas.

El Dr. Juan Becerril Presidente de nuestra Sociedad, dice que cree también en la bondad del tratamiento indicado por el Dr. García y cree que también pudiera emplearse en el tratamiento post-quirúrgico de las sinusitis.

Agradece el Dr. García los comentarios favorables a su trabajo. En seguida pasamos al último punto de la orden del día que es el de. Asuntos varios. Toma la palabra el Dr. del Villar y señala que ha recibido una invitación del Comité Americano contra el cáncer para que se forme aquí el Comité Directivo que estará formado por otorrinolaringólogos, Cancerólogos e Histopatólogos y pide se haga una reunión conjunta de estos elementos antes de los primeros días del año entrante.

El Dr. Andrade toma la palabra y dice que esta reunión conjunta la cree difícil de realizar y sugiere se nombre a una persona para que se avoque este problema. El Dr. del Villar sugiere se pase una circular por la Mesa Directiva, invitando a esas diversas sociedades para que nombren un representante a nuestra asamblea para tratar este asunto.

A continuación el Dr. Ricardo Tapia dice tener el canje de varias revistas y cree necesaria la formación de una hemeroteca. El Dr. del Villar después de varias opiniones queda comisionado para tratar de conseguir local, muebles, etc. Nuevamente el Dr. Ricardo Tapia toma la palabra y pide se envíe una carta al Dr. Barani, para que informe el porqué no se han enviado los anales del Congreso de Otorrinolaringología, efectuado en Buenos Aires, ya que ninguna persona los ha recibido y él tiene los comprobantes del dinero que se envió, los cuales pasará al Dr. Castillo. Queda aprobada esta moción por unanimidad.

En Torreón en la última Asamblea de la Sociedad, una persona ofreció proporcionar local para esas reuniones siempre y cuando

se efectuaran cada dos años cuando menos, y el Dr. Berruecos que hace esta información pregunta a la Directiva, que se ha hecho al respecto y que cuando menos se conteste agradeciendo el ofrecimiento.

Finalmente el Dr. Becerril menciona a los socios foráneos que están presentes en la Sesión agradeciéndoles su asistencia. Se levantó la Sesión a las veintidós horas treinta minutos.

El Secretario  
*Javier Castillo Dibildox.*

## EXTRACTOS BIBLIOGRAFICOS

### TRATAMIENTO DEL PAPILOMA JUVENIL DE LA LARINGE CON RESINA DE PODOFILINA.

Por J. B. HOLLINGSWOETH. San Francisco. E.U.A. Archives of Otolaryngology. 52:83, July '50.

El autor da como razones para realizar su experiencia, las siguientes:

- a.—Que Sullivan en 1949 demostró que la podofilina produce una suspensión de la mitosis, una alteración en la disposición nuclear y otros efectos citotóxicos en el epitelio de la piel normal y en las células epiteliales de los tumores benignos y malignos. La destrucción celular es más selectiva para células tumorales y embriones jóvenes que para células adultas. (Según su trabajo sobre tratamiento del carcinoma cutáneo con la podofilina).
- b.—El éxito del tratamiento del papiloma venéreo con la podofilina con ausencia de alteraciones del tejido normal.
- c.—Que Eggston and Wolf hacen notar la semejanza tanto en la apariencia histológica como en la tendencia a la recidiva entre el papiloma venéreo y la papilomatosis laríngea juvenil.

El tratamiento lo hizo mediante la aplicación de una solución al 15% de podofilina en 96% de alcohol a las masas papilomatosas mediante laringoscopia directa o broncoscopia, una vez a la semana por cinco semanas consecutivas.

Hizo observaciones en cinco casos de papilomatosis laríngea de donde concluye que la aplicación de repetidos tópicos de podofilina causa una regresión o desaparición de los neoplasmas, que el procedimiento es seguro e inocuo puesto que ninguno de los pacientes presentó trastornos locales o generales y que la propiedad colorante de la podofilina ayuda a distinguir el papiloma del tejido normal en caso de que sea necesaria la extirpación instrumental.

A pesar de esto considera que son necesarios estudios más amplios para demostrar el verdadero mérito de la podofilina en la inhibición permanente del papiloma laríngeo.

I. B.