

# GACETA MÉDICA DE MÉXICO.

PERIODICO

DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO.

TOMO XXXVI

MEXICO, 1º DE DICIEMBRE DE 1899

NÚMERO 23

## OTOLOGIA

### La enseñanza auricular en los sordo-mudos

La enseñanza auricular de los sordo-mudos, ó sea la utilización de la reducida facultad auditiva que conservan algunos de estos individuos, en la instrucción que se les imparte en escuelas especiales, es uno de los métodos de educación que reconoce por origen los trabajos de Itard llevados á cabo á principios de este siglo, y se funda en los resultados de la observación que enseña, que la sordera completa no es tan frecuente como parece, puesto que una parte de los sordo-mudos conservan un grado variable de audición. En tal virtud, no es extraño que por medio de ejercicios perseverantes y metódicos, este ligero grado de audición pueda educarse hasta permitir oír, pronunciar y comprender, todos ó una gran parte de los elementos del lenguaje. En otros casos, menos numerosos, la facultad auditiva, no solamente se educa, sino que se desarrolla ó aumenta por medio de ejercicios repetidos, permitiendo restituir á la sociedad y á la familia, oyendo y hablando, aquellos sordo-mudos que han tenido la fortuna de ser educados por este medio.

Las primeras experiencias llevadas á efecto por Itard, ilustre médico y distinguido filántropo, se verificaron en el año de 1805, y tuvieron por objeto el desarrollo fisiológico del oído en algunos sordo-mudos de la Institución Nacional de París. En efecto, dice Itard á la Academia de Medicina: "Por cuidados metódicamente dirigidos se puede cul-

tivar ó desarrollar la poca audición de que los semi-sordos están dotados, é incorporarlos á la gran clase de los que oyen y hablan: he dicho cultivar ó desarrollar, porque en unos no se puede mas que mantener y hacer valer la poca sensibilidad del órgano, mientras que en otros, este mismo órgano, sometido á los mismos ejercicios, puede adquirir más ó menos desarrollo y salir del profundo letargo que paralizaba sus funciones."

Itard, comenzó por desarrollar la sensibilidad auditiva "variando la distancia, la dirección y la intensidad de los sonidos." Acostumbró el oído de sus alumnos á reconocer los sonidos diferentes de las campanas, del tambor y de la flauta. "Los sonidos de este instrumento, dice, por su analogía con los de la laringe, parecen ser una especie de introducción á la percepción de la voz humana." Insistió asimismo sobre los ejercicios de inspiración y de expiración; se sirvió de un audífono para transmitir más fácilmente los sonidos y por medio de ejercicios pacientes y variados, consiguió presentar sus sordo-mudos *oyendo y hablando*, á la Facultad de Medicina, según consta en el número 5 del Boletín de la Escuela respectiva, publicado en el año de 1808.

Veinte años más tarde, el 6 de Mayo de 1828, Husson, presentó á la Academia Real de Medicina, un estudio crítico sobre tres memorias de Itard, tocante á la educación fisiológica del sentido del oído en los sordos. En este importantísimo estudio se encuentran los conceptos siguientes:

"La educación física del sentido auditivo, intentada sobre un cierto número de sordo-mudos, que no estaban completamente privados de audición, ha dado á M. Itard resultados satisfactorios."

"En lugar de una educación exclusivamente mímica, Itard ha dado á los sordo-mudos la educación que llamaremos fisiológica, y que, como hemos expresado, consiste en desarrollar gradualmente la aptitud á la audición."

Degérando, contemporáneo del célebre doctor de la Institución de sordo-mudos de París, señala cuatro condiciones para lograr la educación del oído en los semi-sordos, y son estas: 1<sup>a</sup> *aislar al sujeto de las otras impresiones sensibles que pudieran distraerlo*: 2<sup>a</sup> *ofrecer un motivo poderoso á la atención del educando*: 3<sup>a</sup> *graduar las sensaciones que se quieran comunicarle, comenzando por las más semejantes á*

a aquellas que ha recibido y 4ª repetir estos ejercicios con perseverancia. Otra de las condiciones señaladas y admitidas por todos los que se han ocupado en esta clase de estudios, es la creación de clases especiales para los individuos que tienen algo de audición, porque como dice muy bien el autor que he citado en último lugar, "nada más propio para confirmar, para aumentar la sordera aparente de los semi-sordos, que el encerrarlos absolutamente en un Instituto de sordo-mudos donde los medios de enseñanza y de comunicación no utilizan mas que el órgano de la vista."

A pesar de los resultados obtenidos y de los esfuerzos de los autores del método, la enseñanza auricular de los semi-sordos habría desaparecido de la Institución francesa á no haber sido por los notables trabajos del Dr. Blanchet. En efecto, la Comisión que se nombró para estudiar los trabajos de Blanchet, asienta lo siguiente en el informe que rindió al Ministro del Interior en el año de 1847.

"Las experiencias y los trabajos del Dr. Blanchet demuestran:"

"1º Que la cultura del oído y de la palabra es posible en un cierto número de sordo-mudos."

"2º Que el método propuesto por este práctico ha producido... una mejoría evidente en el estado de los aparatos auditivo y fonador de los individuos que se han sometido á él."

En Alemania, Joeger, emprendió estudios de la misma naturaleza; pero así como los de Aepinius, institutor de sordo-mudos en Halberstad, no se llegaron á familiarizar.

Transcurrió cerca de medio siglo sin que se volviera á decir una palabra respecto de la enseñanza auricular, hasta que los profesores de la América del Norte dedicaron su atención á tan importante asunto.

Con este motivo, no puedo menos que copiar literalmente lo que dice la Comisión que para estudiar esta materia, nombró la conferencia de los profesores de la Institución Nacional de sordo-mudos de París. Dice así: "Como sucede con frecuencia, el grano que se había sembrado sobre nuestro suelo, no debía germinar en él. Así como las semillas que las olas del Océano llevan de un Continente á otro, las teorías de Itard han dado sus frutos en América. En efecto, apoyándose sobre las experiencias del ilustre doctor, los institutores americanos han resucitado y rejuvenecido la cuestión."

El segundo período del método de que me he venido ocupando, tuvo

su página más brillante en el Continente Americano, pues los profesores de los Estados Unidos de la América del Norte, emprendieron trabajos verdaderamente notables sobre el particular; consultaron á los otólogos más distinguidos de su país, se construyeron delicados aparatos para medir el grado de audición de los semi-sordos; y los miembros del Comité americano, Graham Bell, Gordon y el Dr. Clarke, pronto llegaron á creerse autorizados para asentar la siguiente conclusión:

“Nuestras experiencias confirman la opinión de que, la mayor parte de aquellos á quienes se llama sordo-mudos, poseen un poco de oído, cuyas sensaciones cuando son muy alteradas, acaban por confundirse, con las del tacto.”

El Comité americano, de acuerdo absolutamente con las ideas de Itard, de Blanchet y otros, pero dirigiéndose á un país donde todo se desarrolla y fructifica con increíble rapidez, propuso y obtuvo, no solamente que se crearan clases especiales en los institutos de sordo-mudos, sino que se fundaran instituciones con el exclusivo objeto de educar por el método de la *enseñanza auricular*, á un gran número de individuos que en otros países, como en el nuestro por desgracia, se les confina á una especie de asilo, para suministrarles allí alguna instrucción por el lenguaje mímico. En efecto, han sido tan notables los progresos que han realizado los profesores de los Estados Unidos, en esta materia, que causaron en un principio la incredulidad de los europeos, quienes como los de París, todavía no llegan á crear las clases especiales que reclamaba Itard hace cerca de un siglo, conformándose con la enseñanza del *método intuitivo oral puro*, es decir, aquel en que el alumno entiende por medio de la lectura labial y en que se le enseña á hablar valiéndose de la vista y del tacto.

Ahora bien ¿por qué un niño que ingresa á una Escuela de sordo-mudos con el carácter de tal, pero que posee algo de audición, no se le educa siempre por el método de la *enseñanza auricular*? En mi concepto, por dos razones principales: primera, porque en las escuelas especiales no se toman generalmente el trabajo de estudiar en detalle la causa, y el grado de la sordera que presenta el alumno, bastándoles casi siempre, saber que éste no es un idiota; y segunda, porque, aun cuando por alguna circunstancia se llega á saber que tal alumno posee algo de audición, no se toman el trabajo necesario para obtener algunos resultados.

Por lo que hace al por qué se obtienen estos adelantos en la audición de los semi-sordos, es necesario tener presente que en algunos se trata simplemente de la educación de aquella facultad, lo cual permite reconocer y utilizar mejor las impresiones recibidas, mientras que en otras se verifica, ya una mejoría real del órgano afectado, como opina el doctor Jones, de Chicago, ó bien sucede que la porción del cerebro que recibe las impresiones por intermedio del nervio acústico, acaba por responder más fácilmente, si tales excitaciones se repiten con frecuencia, según pretende el Dr. Sexton, de Nueva York.

Como quiera que sea, lo que importa tener presente en la práctica, es lo que opinan todos los que han estudiado este importante problema de pedagogía, y que se encuentra sintetizado en las siguientes frases del Dr. Blake, de Boston.

“En el caso, por ejemplo, dice, en que la actividad de la trasmisión de los sonidos por la oreja, se encuentra en parte alterada, el contacto repetido de las ondas sonoras aumenta esta actividad; y en los casos de sordo-mudez, en que el oído puede percibir los sonidos por medio del cornete acústico, un ejercicio cotidiano favorece la modulación de la voz.”

\*  
\*  
\*

Después de estas ligeras consideraciones acerca de la historia y de los progresos del método de la *enseñanza auricular*, voy á ocuparme en estudiar lo que entre nosotros se ha hecho sobre este asunto. Debo manifestar que nada he encontrado en la literatura médica nacional que pudiera darme una idea de lo que aquí se ha llevado á cabo en cuestión de tan vital importancia. En la Escuela Nacional de Sordo-mudos de México, se sigue principalmente el método del lenguaje mímico para educar á los alumnos, y se hacen ensayos provechosos para implantar el *método intuitivo oral puro*; pero nada que se refiera á la enseñanza auricular, ó *educación fisiológica del oído* en los sordos, como le llamaba Itard.

Con motivo del trabajo que tuve la honra de presentar en el 2° Congreso Médico panamericano, sobre “las causas más frecuentes de la sordo-mudez en México, hice el examen del oído de cada uno de los alumnos de la Escuela Nacional de Sordo-mudos de esta capital, entre los cuales se cuenta el alumno José Reynoso de 16 años de edad, y quien está allí desde hace siete años. Buscando la causa de la sordera, en-

cuentro que este joven padece desde pocos meses después de su nacimiento, de una otitis media purulenta crónica bilateral, la que probablemente determinó la grave perturbación del oído de que adolece. Por lo demás, su familia no dice desde cuándo notó que no oía, ni si nació con ese defecto.

Al examen del aparato auditivo, encuentro las dos apófisis mastoides, bastante desarrollados: los pabellones y conductos auditivos normales: la membrana del tímpano ha desaparecido casi en su totalidad en ambos lados, no quedando en algunos puntos, más que muy pequeñas porciones adheridas al marco timpánico: el mango del martillo ha desaparecido y la pared interna de la caja aparece roja, un poco vegetante del lado derecho, y cubierta siempre de una cantidad variable de pus. Hay un catarro nasal crónico ligeramente hipertrófico, que se ha extendido á la rinofaringe: conserva un ligero grado de audición, principalmente del lado izquierdo, y casi nada en el derecho. Cuando yo lo examiné por primera vez en Octubre del año de 1896, oía algunos sonidos agudos, como un silbido, que imitaba perfectamente. Oía un poco la voz fuerte y emitida muy cerca, á unos diez centímetros, pero no distinguía absolutamente ni una sílaba. En la actualidad, percibe claramente con el oído izquierdo, el sonido producido por un diapason do 1 y do 3 á la distancia de unos cuatro centímetros. Oye la voz emitida con mayor intensidad que en la conversación normal, á unos quince centímetros de distancia; distingue y repite muchas palabras, sobre todo, monosílabas ó disílabas y en las cuales entran las vocales y consonantes fáciles de diferenciar. Con el audífono de tubo oye muchísimo mejor, al grado que, valiéndome de este artificio, he logrado que lea clara y distintamente, y que corrija la pronunciación defectuosa en lo que se refiere al acento, que casi siempre lo hace corresponder á la última sílaba. El joven Reynoso oye bastante para aprender á pronunciar las palabras, y hace esto último lo suficiente para expresar sus ideas; pero como no ha estado á mi disposición sino unas veintiuna veces, no he podido todavía hacerle comprender el significado de las palabras que pronuncia.

En la escuela de sordo-mudos, se le ha enseñado á escribir y á conocer algunas otras cosas, valiéndose principalmente del lenguaje mímico; se le ha iniciado en el aprendizaje de la pronunciación de las palabras y la lectura labial, según el *método intuitivo oral puro*, pero no

se ha utilizado la audición que conserva, la cual como se verá, es bastante, para que con paciencia y método, llegue á oír y hablar lo suficiente para disfrutar de las ventajas que proporciona el poder comunicarse con sus semejantes.

La percepción huesosa, le permite apreciar las notas de un diapason do 3 y do 1. El tic-tac de un reloj no lo percibe.

La primera vez que examiné al joven Reynoso desde el punto de vista en que me he colocado en este trabajo, (Octubre del año próximo pasado) traté de que oyera las vocales emitidas á corta distancia, colocándome de manera que no viese el movimiento de mis labios. Con dificultad distinguió y pronunció la *a*, la *e* y la *i*: confundía la *o* y la *u* y no distinguió ninguna consonante,

Valiéndome de un tubo otoscópico logré que el joven Reynoso oyera y pronunciara distintamente todas las vocales, aunque con alguna dificultad la *i*. Ayudado del mismo tubo, conseguí que oyese y pronunciase las consonantes fáciles de distinguir como la *f*, la *k*, la *m* y otras; las letras llamadas explosivas como la *p*, la *t*, la *b* y otras no las distinguía bien, pues confundía la *p* con la *b*, la *d* con la *t*. A pesar de estas dificultades y valiéndome de un audífono en tubo, emprendí el estudio de las combinaciones de algunas consonantes con las vocales; después pasé á la pronunciación de las disílabas, y por último, á la de las palabras polisílabas. En la pronunciación de éstas, como puede notarse muy bien el alumno Reynoso, según dije antes, acentúa la última sílaba, defecto que trato actualmente de corregir, valiéndome exclusivamente de la audición.

Durante este primer período de mis estudios con el joven sordo-mudo, que tengo el gusto de presentar á esta Academia, no perseguí más objeto que educar y desarrollar la audición, haciéndole oír y repetir las palabras, sílabas ó letras, prescindiendo absolutamente de la significación de las primeras.

En este año, no obstante la opinión de los profesores de Reynoso en la escuela N. de sordo-mudos de *que perdía el tiempo*, dedicándose conmigo á los estudios de que he venido haciendo referencia, gracias á la deferencia del Sr. Director de aquel establecimiento, he vuelto á reanudar mis trabajos. En este segundo período he comenzado á iniciarlo en el conocimiento de la significación de algunas palabras, valiéndome del primer año de curso del lenguaje de que es autor el Sr. D. Ri-

cardo Gómez; pero como no dispongo sino de unos cuantos minutos para cada clase y el alumno no me ha sido enviado en este año más que *cinco veces*, casi nada he adelantado en este particular. La audición sin embargo, se ha mejorado bastante, pues el semi-sordo oye y repite algunas palabras cortas, sin necesidad del audifono.

\*  
\* \*

El 30 de Junio del corriente año, fué presentado á mi consulta el niño José López, de Querétaro, de cinco años de edad, gozando de muy buena salud, pero sordo-mudo de nacimiento, según dijo la madre. Interrogada ésta, sobre las enfermedades que ella, su esposo ó el niño habían tenido, no encontré respecto de los primeros nada de particular; pero en cuanto al último, supe que casi desde los primeros meses de su vida, sufre catarros nasales, frecuentes en grado sumo, y acompañándose en ocasiones de bronquitis ligeras. La madre cree que el niño dió alguna vez señales de oír, porque cuando algún sonido, se producía cerca de él, trataba de buscar la causa de la impresión. Dice también que tendría el niño seis meses de edad, cuando se le cayó encima una puerta, pero sin que determinara lesión material apreciable, ni perturbación funcional alguna, razón por la que, no le doy importancia á ese accidente. Sin embargo, la madre dice que, después de esto, fué cuando se apercibió de que su hijo no oía; confirmando esta idea el hecho de que á los tres años de edad, todavía el niño no pronunciaba ni una sola palabra. Entonces, es decir, hace dos años, lo trajo á la Escuela N. de sordo-mudos de esta capital, en donde le dijeron, después de exámen, que no curaría, que habría que ponerlo en dicha Escuela, pero un poco más tarde. A pesar de esta opinión, lo puso bajo los cuidados de un distinguido facultativo de esta ciudad, quien después de algunas curaciones, declaró que nada podía obtenerse. Entonces recurrieron á la Homeopatía y aún á "*San Pablo*," el sanador, sin resultados de ninguna especie. En estas condiciones, y habiendo cumplido cinco años de edad, lo trajeron á ponerlo como educando en la Escuela de sordo-mudos; pero por recomendación de mi distinguido compañero y amigo el Sr. Dr. Francisco M. Rivera, de Querétaro, ocurrieron á mí para que les diera mi parecer sobre si convendría ó no ponerlo en la Escuela especial respectiva.

Al examen me encontré: Catarro nasal crónico, con fluxión muco-

purulenta abundante, respiración nasal insuficiente, y según pude averiguar sueño intranquilo. La rinofaringe tiene restos de vegetaciones adenoides y es el sitio de una inflamación crónica. El pabellón de la oreja y el conducto auditivo externo de ambos lados son normales: la membrana del tímpano presenta una rubicundez ligera y difusa; está opaca, al parecer gruesa, desprovista de triángulo luminoso y notablemente deprimida, sobre todo del lado izquierdo, en donde casi no se ve otra cosa del martillo, que la *apófisis* externa y la extremidad umbilical del mango, pues no solamente está horizontal, sino que tiene una dirección de fuera hacia adentro muy marcada.

El niño tiene unos 102 centímetros de alto; es de buena constitución y de movimientos rápidos, siendo particularmente travieso. La audición no está completamente abolida, porque da señales de oír un diapason do 3 y oye la vocal *a*, pudiéndola repetir; lo misma pasa con la *e*, aunque no tan claramente como la primera. La *i*, la *o* y la *u*, no las oye bien, ni puede pronunciarlas. Recurrí al audífono y logré que el niño pronunciara distinta y claramente las tres primeras vocales. El día 1<sup>o</sup> de Julio le hice la extracción de un tapón de cerumen del conducto auditivo externo del lado izquierdo y el niño pareció oír un poco mejor. Aprovechando el afán de la madre porque su hijo no tuviera la necesidad de ingresar á un Instituto de sordo-mudos, la puse al corriente de lo que debía hacer para ejercitar á su hijo á oír y pronunciar las letras primero y las palabras después. El día 5 del mismo mes, el niño repitió, después de haberlas oído sin audífono las vocales todas, confundiendo un poco la *i* y la *u*. El día 6, es decir, al día siguiente, ya pudo deletrear la *b*, con todas las vocales, gracias al empeño que la madre tomaba en estarle repitiendo todo el día y á cada momento la lección señalada. Viendo pues, que el niño oía lo bastante y que estaba bajo los cuidados, nunca sustituibles de la madre, manifesté que era mejor aprovechar estas circunstancias y educarlo en la casa, una vez que todavía en nuestra Escuela no se ha hecho la selección indispensable. Imposible me es describir la emoción que experimentaba la madre de aquel sordo-mudo, cada vez que este oía y repetía las sílabas y aún palabras fáciles y cortas que yo le dictaba. El mismo día 6, el niño cuya historia he bosquejado, salió para Querétaro, su ciudad natal, de donde vendrá á verme cada dos meses según me lo ofrecieron; y en la pri-

mera oportunidad, tendré el gusto de presentarlo á esta Academia. (1)

\* \*

Veamos ahora cuál es la importancia de las dos observaciones que acabo de relatar de una manera tan incompleta. Haciendo á un lado la justicia que me asistiría en afirmar que soy el primero en México, que se ha ocupado en estudios de esta naturaleza, pues como dije antes, nada he sabido de trabajos anteriores, es necesario recordar que según una estadística formada por el Ministerio de Gobernación á indicaciones del Sr. Director de la Escuela N. de sordo-mudos, existen *ocho mil* sordo-mudos en la República. Ahora bien, según resulta de las investigaciones del Comité Americano, de los niños admitidos en las escuelas como sordo-mudos, lo menos un diez por ciento, serían susceptibles de educarse por el método de la enseñanza auricular, de donde resulta que de los ocho mil sordo-mudos que tenemos en el país, lo menos unos ochocientos podrían educarse por el método que estudio, cuyas ventajas no son muy difíciles de apreciar.

La causa de la sordera en el sujeto de la primera observación, fué en mi concepto, la otitis media purulenta bilateral que padece casi desde que nació; esto me autoriza á condenar esa frase de que "*es necesario dejar correr la supuración*" que á menudo pronuncian, no solamente los profanos en la materia, sino médicos de reputación bien merecida; y si no bastara para condenarla, el número de sordo-mudos que produce cuando se desarrolla en los primeros meses ó años de la vida, allí está también el hecho de que más del 50 p<sub>100</sub> de los que mueren de supuraciones intracranéanas, han sido portadores de escurrimientos crónicos de la oreja media. En el niño de mi segunda observación, se trata, según parece, de una otitis media catarral crónica de ambos lados, determinada por catarros nasofaríngeos de repetición, favorecidos por los restos de vegetaciones adenoides. Del lado izquierdo parece muy poco afectada la oreja interna, no así del lado derecho donde la percepción craneana casi no existe. De ser cierta la lesión y la causa que indico, tal vez habría evitádose la sordera si el niño se hubiera atendido oportunamente, mientras que ahora no deja de ser difícil remediar un poco la que existe. Por último, no me parece por demás señalar la conveniencia de que en la Escuela Nacional de Sordo-mudos, se haga una

(1) Volví á ver al niño el 14 de Septiembre último, y con gusto ví que ha progresado, mejorándose bastante su audición.

selección de los semi-sordos y se les eduque exclusivamente por el método de la enseñanza auricular, que es, á no dudarlo, muy superior á todos los demás; haciéndolo así, no dudo que los resultados serian positivamente notables; y al hacer esta afirmación, me fundo en los resultados obtenidos con el alumno José Reynoso, no obstante que no ha estado conmigo á estudiar sino unas cuantas veces, y en que cada lección nunca duró más de veinte minutos, tiempo máximo que podía dedicarle á la hora de mis ocupaciones profesionales.

México, Julio 19 de 1899.

F. VÁZQUEZ GÓMEZ.

---

## Estadística Quirúrgica.

Estadística de las amputaciones practicadas por  
el Dr. D. Fernando Zárraga,  
en los últimos nueve años, (1890 á 1899.)

SEÑORES ACADEMICOS:

Vengo á cumplir con el precepto reglamentario, trayendo á ustedes el fruto de mi labor y experiencia en materia de amputaciones desde que en 1890, fuí nombrado Cirujano del Hospital "Juárez."

He quitado de mi estadística todas las pequeñas amputaciones y desarticulaciones de los dedos, ya del pié, ya de la mano; porque sabido es que estas operaciones son benignas y porque en todas las ocasiones en que he intervenido, solo he tenido éxitos felices.

Una estadística, aunque sea pequeña, de grandes amputaciones, y propia de un solo cirujano, revela mejor que nada las condiciones del medio en que se trabaja, y lo dicho en esta corporación resuena siempre y llega á los oídos de quien puede mejorar ese medio.

Mi estadística es pequeña: abraza solo 79 casos del Hospital "Juárez" y 2 del Asilo Español, en donde tengo también el cargo de cirujano. En total, 81 casos en los que he tenido 64 éxitos favorables y 17 fracasos; dándome esto una mortalidad bruta de: 20.9 por 100.