ORIGINALES

LA VOZ, LA PALABRA Y EL CANTO

Prof. F. CASADESUS

A voz humana es, indudablemente, el medio de expresión más importante de que dispone el hombre para comunicarse con sus semejantes. De ahí la trascendencia que para él tiene cualquier alteración de la misma; y si bien es verdad que la importancia de tal alteración sube de punto cuando se trata de los que pudiéramos llamar profesionales de la voz, no lo es menos que en cualquier individuo, habida siempre en cuenta la debida proporción, la más pequeña alteración o disfonía suele ser causa, no sólo de preocupación por su parte, sino, además, en muchas ocasiones de importantes trastornos en su vida social

Estas consideraciones me han movido a pensar que quizás el conocimiento de los mecanismos y condiciones de la formación y de la emisión de la voz para la debida utilización de la misma con objeto de obtener los mejores resultados, tanto por lo que se refiere a la palabra hablada como para el canto, podría constituir la base para un tema, como La voz, la palabra y el canto, que pudiera resultar

de suficiente interés para la disertación que obligatoriamente debo desarrollar esta tarde en esta Solemne Sesión de apertura del Curso de 1956 a 57, en esta Real Academia.

Y dichas estas palabras a guisa de introducción, permitidme, que sin más, entre de lleno en la exposición de las materias que comprende el tema enunciado.

La voz

En la formación de la voz humana, como en todo instrumento de música de viento, es necesario el concurso de un fuelle para lanzar el aire sobre el órgano que vibra productor del sonido, en el hombre constituído por el aparato respiratorio inferior; del órgano vibrante que produce el sonido, la laringe y más concretamente las cuerdas vocales; y de una serie de resonadores que, uniendo armónicos al sonido fundamental originado en la glotis, han de perfeccionarlo y completarlo para darle el timbre que ha de caracterizar al sonido para constituir la voz emitida, y que están formados por las cavidades supraglóticas desde la misma laringe, la faringe en todas sus porciones, las fosas nasales y la cavidad bucal.

Fuelle. Para la buena emisión de la voz es necesario que el funcionamiento de todo este complejo aparato sea normal y adaptado a la función fonatoria. Por ejemplo, no basta que el fuelle respiratorio cumpla bien su función respiratoria, sino que se acondicione para la mejor emisión de la voz. El sonido, tanto en la palabra hab ada como en el canto, requiere que la inspiración no sea forzada y que la expiración sea muy bien graduada ya que de ello depende el sostenimiento sin fatiga de la voz v la vibración adecuada de las cuerdas. La expiración depende principalmente de una buena elasticidad pulmonar. Por eso el enfisematoso es un mal cantante. La respiración debe ser costo abdominal, sin predominancia torácica, haciendo que el diafragma contribuya a sostener la expiración. Debe graduarse exactamente el aire expirado necesario, según la contracción de las cuerdas, porque así se gasta sólo el necesario y no hay aire parásito que enmascara la brillantez del sonido emitido. En los alumnos de canto suele notarse el aire parásito como un soplo añadido a la voz emitida por no graduar bien la expiración, por inadaptación entre la presión subglótica necesaria v la contracción de las cuerdas vocales para el sonido que se emite. Esto se corrige con el estudio y el profesional no lo tiene.

Organo vibrante. Por lo que se refiere al órgano fonatorio propiamente dicho, la laringe, hay que tener en cuenta que no son solamente los músculos de las cuerdas vocales los que se contraen durante la emisión de la voz, sino todos los músculos intrínsecos y extrínsecos de la laringe, para fijar las cuerdas vocales sin que éstas puedan sufrir alargamiento alguno. Las diferentes notas son producidas por el músculo de la cuerda que obra como constrictor en primer lugar y según el grado de contracción y la forma que adquiere da un sonido grave (cuerda en forma de reborde o cordón) o una del registro agudo, estando aumentada la elasticidad de la cuerda v tomando la forma de cinta. El tiempo de aproximación medio de las cuerdas es mayor en la voz grave v menor en la aguda v muy corta en la de falsete. En ciertos individuos no llegan a juntarse íntimamente, ya que no es indispensable la completa aproximación para la emisión del sonido; basta con que presenten las cuerdas una cierta resistencia al paso del aire. Sin embargo, en la voz de falsete si no es completa la oclusión la claridad del sonido está disminuída. Por otra parte, la contracción simultánea de todos los músculos intrínsecos y extrínsecos de la laringe en el acto fonatorio contribuyen al propio tiempo a dar a éste órgano la posición adecuada, diferente para los agudos o los graves, en su calidad de resonador propio y de conjunto con los resonadores supralaríngeos.

Resonadores. En la formación del sonido hay dos tiempos: el comienzo de la formación en la glotis o sonido fundamental o ataque del sonido, que puede ser dulce o fuerte; y la resonancia en las cavidades supraglóticas.

La resonancia se verifica principalmente en el llamado espacio de Purkinge, formado abajo por la porción supraglótica de la laringe v arriba por la oro-faringe, cerrada por encima por el velo del paladar, por detrás por la pared posterior de la faringe y por delante por la lengua. Como esta cavidad puede ser muy variable, de su buen acomodamiento depende mucho el color del sonido. La elevación de la laringe lo hace más pequeño y entonces el resonador permite sobre todo el refuerzo de los armónicos agudos: la voz es clara, estridente. La laringe baja produce lo contrario. En general, parece mejor la laringe baja para los sonidos bajos y alta para los altos, si bien hay casos en que lo contrario es patente; pero téngase siempre presente que la posición alta o baja de este órgano no tiene ninguna influencia sobre la altura del sonido, sino sobre el timbre por su acción sobre los resonadores al inclinarse sobre la faringe. De todos modos, en el canto, cuando no se obtiene bien el timbre que se busca en un cantante, puede ver de estudiarse la posición de su laringe para intentar encontrarlo.

La voz bella de color, de calidad, depende mucho del buen acorde entre emisión del sonido y acomodación de la resonancia, lo que se puede modificar con el estudio. Se da mucha importancia por eso a la lengua hasta llamarla por algunos profesores de canto el timón del canto; lo que es debido a su gran movilidad que obedece mejor a la voluntad y lleva consigo la regulación parcial de la posición del velo del paladar v de la laringe. Pero, en definitiva, son todas las cavidades supraglóticas las que deben acordarse para una mejor resonancia.

El alejamiento del velo del paladar no estorba la emisión de las notas graves, pero si la de las agudas. Pasada cierta altura no es posible nasalizar una nota.

La abertura de la boca no es necesaria en absoluto para la emisión de la palabra y del canto. Los ventrílocuos lo demuestran por acomodaciones de la lengua y el velo. Por eso se comprende que el movimiento de los labios y la abertura de la boca no es indispensable exagerarlos para cantar y cada artista puede adaptarlos a su manera de cantar. Hay algunos maes-

tros que aconsejan echar hacia atrás las comisuras labiales, lo que produce la llamada fauces de pesto cado fea e innecesaria.

De todo lo dicho se desprende que en la formación de la voz humana es de capital importancia el buen funcionamiento de todo el aparato fonador en su conjunto. La alteración de cualquiera de sus partes puede producir una alteración en la emisión de la voz. Por eso la educación y el embellecimiento de la voz en que tanto puede influir el estudio, exigen conocimientos de orden científico de todo el aparato fonador, unidos al control del rendimiento acústico que debe tener presente siempre el educador.

Condiciones de la voz. Sobre las condiciones de la voz influyen poderosamente algunos factores que podríamos clasificar, a mi modo de ver, en tres clases principales: factores constitucionales, factores fisiológicos y factores psíquicos.

Entre los primeros tienen primordial importancia los caracteres que podríamos llamar biotipológicos hasta el punto que se puede por ellos ayudar a la clasificación de la voz. Así, el tenor suele ser bajo de estatura, con cuello corto y ancho y pecho ancho; el barítono de talla media, cuello largo y pecho fuerte; y el bajo más bien longuilíneo. La soprano dramática mujer robusta, cuello largo y fuerte, lí-

neas armoniosas; la tiple ligera más delgada con cuello largo y delgado; mientras que la contralto suele ser mujer fuerte y musculosa.

Dentro mismo del órgano fonador la longitud de las cuerdas suele ser proporcionalmente mayor en los bajos y las contraltos que en las tiples y tenores. Las voces más bellas de soprano suelen coincidir con la existencia de ventrículos de Morgagni bien abiertos y cuerdas vocales bien visibles en la cavidad laríngea. Un desarrollo demasiado marcado de las bandas ventriculares suele ser condición desfavorable a la claridad de la voz.

Por lo que respecta a los factores fisiológicos, la edad es un factor interesante por su acción sobre las condiciones de la voz. Esta pierde condiciones al avanzar la edad, sobre todo para las voces agudas. En general, las contraltos, los barítonos y los bajos conservan su voz mucho más tiempo que las tiples y los tenores. Dentro de estos últimos, los tenores dramáticos más que los líricos, y entre las sopranos, la soprano dramática más que la tiple ligera.

En la infancia, la voz es más aguda que en la edad adulta. El cambio de la tonalidad de la voz es mucho más notable en el niño que en la niña en la época de la pubertad. Este cambio, llamado muda de la voz, se verifica en el niño de los 11 a los 14 años, bajando una octava la altura de su voz. Las cuerdas se alargan un tercio de su

longitud, o sea, un centímetro. En las niñas el cambio es mucho menos notable, bajando solamente la altura de su voz una tercera parte de una octava y el alargamiento de las cuerdas es mínimo. En cuanto a las dimensiones totales de la laringe pasa lo mismo. Durante ese período, dados los cambios profundos de la voz, el solfeo debe proscribirse.

Naturalmente, el sexo tiene una influencia notoria sobre los caracteres de la voz, teniendo la voz de mujer la diferencia de una octava más alta que la del hombre. Ya hemos visto, por lo que respecta a la época de la muda, la gran diferencia que existe entre la mujer v el hombre, siendo mucho menos notable en la primera que en el segundo. Por lo que respecta a la mujer, en el período menstrual se presentan con frecuencia trastornos en la voz. Eso lo saben bien las cantantes procurando no cantar en esos días. No es raro que en sus contratos suelan reservarse unos días de descanso con este fin.

También el factor psicológico es muy importante, por lo que se refiere a las condiciones de la voz. La memoria musical y lo que se llama tener oído influyen notoriamente sobre la melodía y el ritmo con que se emite la voz; melodía y ritmo que traducen la expresión intencional en el lenguaje; todo lo cual, unido a la inteligencia y emoción, la modifican y la educan para lograr de la misma su máximo embellecimiento.

La Palabra

Si nosotros utilizamos la voz modulándola y articulándola, según reglas preestablecidas y recordadas por nosotros, tendremos a nuestra disposición la manera de expresar nuestro yo interior o sea el lenguaje.

El lenguaje se compone de la elocución o trabajo psíquico cerebral para que la idea encuentre su molde lingüístico y la realización motriz de la misma o sea la palabra. Puede haber, pues, defectos de elocución o de dicción.

La palabra como realización motriz tiene, bajo el punto de vista científico, a considerar: los mecanismos de ejecución o movimientos y posición de los órganos: laringe, faringe, velo, lengua y labios que intervienen en su producción; los elementos o material fonético (fonemas) que utiliza para juntarlos y distribuirlos según la orden de elocución recibida y ciertos elementos musicales que la perfeccionan.

Los mecanismos de ejecución pueden ser explorados por el foniatra, habiéndose perfeccionado mucho su exploración últimamente por los modernos medios de exploración a su alcance: ya por el registro fonético con el método Rousselot o los oscilógrafos electro-magnéticos; o con la moderna exploración radiológica: radioscópia, radiografía, tomografía, cineradiografía; o con la laringo-faringoscopia. Ellos permiten conocer mejor los movimientos y posicio-

nes de los diferentes elementos constitutivos de los mecanismos de ejecución poniendo a su alcance el conocimiento de la causa de muchos trastornos de dicción para su corrección.

El material fonetico o fonemas, lo constituyen las vocales y consonantes y su enlace; los ruidos que los acompañan o los substituyen y los silencios.

En cuanto a los elementos musicales, el ritmo y la melodía que diferencian y tanto embellecen las voces cultivadas.

Utilización de la palabra. Para la debida utilización de la palabra hay ciertas reglas generales que debieran ser conocidas por todos y, en especial, por los profesionales de la misma. De su utilización depende en buen grado la conservación en buenas condiciones de la voz, su mejor rendimiento, los mejores efectos sobre el auditorio, etcétera.

En general se respira por boca y nariz durante el discurso, con preferencia por la boca, sin hacer ninguna inspiración profunda antes de hablar, como en la gimnasia o el canto, lo que es más bien perjudicial. Se debe respirar durante el discurso no profundamente, sino cuando se siente necesidad mientras se habla, aprovechando los silencios que siguen a un largo período para la respiración nasal.

La articulación debe ser bien distinta, pero sin forzar ni hacer contracciones violentas, para que resulte bien inteligible.

La altura de la voz o entonación durante el discurso comprende, en general, dos octavas o dos y media. Una nota es constantemente encontrada y constituye la llamada nota fundamental usual, situada entre el Sol, y el Mi, en el hombre y una octava más alta en la mujer. En general, se eleva el tono de la voz más o menos según el auditorio: más grave en privado, más alta en público.

Igual sucede con la intensidad, que variará según el auditorio; pero tanto en el tono como en la intensidad hay que procurar no forzar, sin contracturas, y encontrándose uno bien dentro de sus posibilidades.

El timbre, tan importante para dar colorido a la voz, hay que procurar, como en el canto, utilizar bien los resonadores, para sacar el máximo efecto sin cansarse y, sobre todo, evitar la monotonía. Esto unido al ritmo y melodía de la palabra en el discurso, evitando la rapidez que lo hace poco inteligible, dando los cambios de entonación o intensidad que lo embellecen, haciendo las pausas necesarias, etc., son factores que contribuyen extraordinariamente a la mejor calidad del acto oratorio.

Preceptos en género de discurso. Naturalmente que entra por mucho en el resultado y la belleza del efecto a obtener con el discurso

el tener muy en cuenta el objetivo que se busca y la intención y emoción con que se expresa el orador. Por ejemplo, en la Cátedra más que la belleza se desea el inculcar fácil y claramente los conocimientos a los alumnos; el político prefiere con los efectos de su oratoria convencer y arrebatar a su auditorio: en el foro el letrado ha de argüir con sentimiento y diafanidad de concepto la tesis que él defiende. El speaker, o locutor de radio. debe articular bien y hablar lentamente, moderar los agudos y dar mayor intensidad a los graves, no chillar y dar la sensación de cosa vivida v no leída, si quiere calificarse como buen locutor. Esos son preceptos que en la oratoria deben tenerse muy presentes.

En la emisión de la palabra, tanto en la conversación como en el discurso, debe haber una debida relación entre la elocución y la dicción. Una elocución demasiado rápida y abundante en que las ideas surgen con demasiada rapidez, no dan tiempo a una buena articulación de la palabra. Producen una taquilalia con dificultad para la comprensión. El orador y el público se fatigan. El caso contrario de la bradilalia depende o de una ideación demasiado lenta o de un estado neuropatológico que deslucen igualmente cualquier género de discurso.

Deformaciones voluntarias e involuntarias de la palabra. Hay deformaciones de la voz voluntar as al hablar como en la llamada voz cuchicheada, sin sonido laríngeo, y en que sólo se articula la palabra con los labios, boca y lengua; la voz del ventrílocuo con laringe fija y la boca con los labios entreabiertos, pero con gran dominio de los músculos de los resonadores para dar el tono y timbre de una voz diferente, de ordinario más aguda. El ventrílocuo, por otra parte, debe tener un gran arte en su discurso y presentación y juego de los muñecos para mayor efecto de su cambio de voz.

Otras deformaciones de la voz son involuntarias, como la voz del sordo-mudo, que por no contar con el control auditivo, resulta chillona y sin ritmo, más o menos monótona y destemplada. En general, pierden mucho aire al hablar, lo que les obliga a hacer inspiraciones fuertes y su articulación es defectuosa. Maestros hábiles, si les enseñan desde pequeños, pueden corregir mucho esos defectos, dando mucho mejor entonación a la voz de los sordo-mudos.

En la sordera adquirida también suele elevarse más la voz y tender a la monotonía, debido igualmente a la falta del control auditivo.

El canto

El canto es un arte que utiliza por lo mejor el perfecto instrumento de música que es la voz.

Aunque todos puedan más o menos cantar, no cabe duda que para llegar a ser un buen cantante se requiere un don de la naturaleza respecto a la voz y al oído, es decir, una materia prima sin la cual no hay posibilidad de llegar a serlo. Pero también no es menos verdad que esto sólo no basta, sino que es preciso saber educarla y elaborarla debidamente para sacar de la misma el mayor rendimiento posible y disponer al mismo tiempo de otras cualidades de inteligencia y arte que la complementen.

Llegar a ser un gran artista de canto es un sueño dorado, una meta a que muchos aspiran, atraídos y fascinados por llegar a ser ídolos de las multitudes y por los cuantiosos emolumentos que pueden alcanzarse. Y, sin embargo, bien pocos son los que llegan. Y aún éstos, tienen que saber conservar el tesoro que poseen. De ahí la importancia de la foniatría en el canto; foniatra y maestro de canto tienen un papel primordial en la formación del cantante. No basta tener una materia prima de gran valor de cualquier orden que sea; es necesario saber explotarla debidamente y procurar obtener de la misma el máximo rendimiento.

Lo que constituye la misma materia prima en el canto, o sea la calidad de la voz, su timbre, que puede hacerla única por la brillantez del mismo, puede ser aún perfeccionada debidamente por el mejor uso de los resonadores en su emisión y embellecerla tanto con éstos como con otras condiciones de que depende la estética del sonido en el canto, como son la exactitud de la entonación y el debido sostén del sonido.

La perfecta exactitud en la entonación depende de atacar bien el sonido que se va a emitir a la altura precisa y luego sostenerlo a la misma altura. Sino, si se ataca más bajo o más alto, tiene que deslizarse hacia arriba o hacia abajo para alcanzar aquélla. Este deslizamiento, o aumento o disminución simultáneo de intensidad y altura es desagradable para el auditorio.

Además, las notas deben ser netamente dadas y diferenciadas. El deslizar de unas a otras es también desagradable. Sólo por excepción, en buen canto, se hace esto en lo llamado portamento, para efectos especiales en que la elevación o abajamiento de intensidad y altura deben ser progresivos e insensibles.

También la unión debe ser dulce y perfecta entre los diferentes sonidos de diversa altura o intensidad, sin deslizamiento, que es lo que se llama el legato y que avalora la estética de la voz cantada. Esto no reza en algunos casos, como, por ejemplo, para los staccati, en que están separadas las notas por un silencio con interrupción de la vibración de las cuerdas.

El sostén del sonido en la voz cantada se obtiene por una vibración con oscilaciones normales en lo que se llama vibrato normal. Este corresponde al hecho de que en un sonido se producen variaciones de intensidad, altura y timbre que se repiten cinco o seis veces por segundo; es decir, la fase del vibrato normal es de un sexto de segundo, lo que corresponde al tiempo mínimo de producción de un sonido. Las diferencias de intensidad en cada fase de un vibrato normal son de dos a tres decibels y las de altura de medio tono para la voz humana y de un cuarto de tono para los instrumentos de música.

El vibrato se explica fisiológicamente por la vibración de los músculos fonatorios, respiratorios y de los resonadores contraídos fuertemente. Las oscilaciones de la intensidad y de tono por encima o debajo de las normales antes dichas son desagradables y hace perder en seguridad o en colorido.

El trille es la producción de dos notas separadas por el intervalo de un tono o de un medio tono. Su rapidez depende de una virtuosidad vocal. Ciertas tiples ligeras prolongando mucho los trilles producen el entusiasmo del público. Las dos notas del trille tienen cada una un vibrato diferente.

Pero aparte de todas esas consideraciones para la mejor estética del sonido en la voz cantada, es necesario e indispensable para el profesional del canto conocer tres hechos fundamentales en el ejercicio del mismo: la clasificación de la voz, el conocimiento de los re-

gistros y el apoyo de la voz. El maestro de canto y el foniatra deben ser los orientadores indispensables a este respecto. De su buena actuación depende en gran parte la carrera del futuro artista.

Clasificación de la voz. La clasificación debe hacerse por tres consideraciones principales: la extensión, el timbre, y la tesitura.

La extensión de los sonidos que puede emitir la voz humana, comprende alrededor de unas cuatro octavas desde el fa, al mis; pero corrientemente la voz de cada persona tiene unas dos octavas. Según el sitio de la escala musical en que se halla colocada la extensión de la voz de un cantante se clasifican en los tres tipos clásicos de bajo, barítono y tenor para las voces de hombre y en las de contralto, mezzo-soprano y soprano para las de mujer. La voz de bajo se extiende aproximadamente del fa, al fa; la de barítono del la, al la v la de tenor del do al do: la de contralto del mi2 al mi4 y la de mezzo del sol, al sol, y la de soprano del do, al do, Es decir, según la extensión en una altura determinada quedarán clasificadas las diferentes clases de voz.

Ahora bien, hay voces que se ajustan bastante bien a esta clasificación por su extensión en la altura correspondiente, yendo acompañadas por un timbre que las caracteriza igualmente y que hace fácil su clasificación. Pero hay muchas voces difíciles de clasificar

porque su extensión es bastante mayor y el timbre puede corresponder a dos clases de voces próximas. Aun cuando la voz de un cantante comprende habitualmente de 2 a 2 ½ octavas, soliendo cantar con 13 ó 14 notas solamente, en algunos la extensión es mucho mayor pudiendo alcanzar de 3 a 4 octavas y extenderse por abajo y por arriba de las extensiones dagas para una determinada clase de voz. Es necesario entonces tener en cuenta lo que se llama la tesitura, es decir, el espacio de extensión en la escala en donde el artista canta más cómodamente sin forzar.

En todos los casos difíciles de clasificación el foniatra puede ser muy útil al maestro de canto. El examen de las cuerdas, su longitud sobre todo; los caracteres biotípicos, de que antes hemos hablado, el volumen de las cavidades de resonancia (más pequeñas en las voces altas), etc., pueden avudar en los casos de difícil clasificación. Deben darse preferencia en estos casos a los caracteres predominantes, como son la longitud de las cuerdas, y el volumen de las cavidades de resonancia, más que a los caracteres biotípicos y a la anchura y espesor de las cuerdas. Estos últimos sirven más para subclasificar (soprano lírica, dramática, bajo cantante, etc.). En general, los caracteres más importantes para la clasificación son la altura de la voz y su timbre, así como la longitud de las cuerdas en los casos dudosos; pero la tesitura es

quizás lo más importante. Lo que ocurre a veces es que una voz muy extensa, como, por ejemplo, la de un barítono que llegue a dar bien las notas de tenor y cuyo timbre oscile de tenor a barítono, pretenda clasificarse como tenor debido a la preponderancia de los papeles de tenor en general y a los mayores emolumentos que éstos suelen cobrar en igualdad de circunstancias; pero si realmente su tesitura es de barítono, éste defecto de clasificación será fatal para él, pues cantando fuera de su verdadera tesitura forzará su voz y será pronto un mal tenor cuando hubiera podido ser un buen barítono. De aquí la importancia de reconocer bien la tesitura de cada artista y de valerse de todos los medios que nos ayuden en estos casos a una buena clasificación.

El timbre sólo es malo para clasificar la voz de un cantante. El mismo tono y timbre de la voz hablada no corresponden siempre al tono y timbre de la voz cantada por ciertos hábitos de adaptación funcional impuesta a sus órganos. La prueba del ensordecimiento al privar del control auditivo puede ser útil para darse cuenta de la verdadera altura y timbre de la voz examinada.

Hay que tener presente que no son raras las discordancias entre las bases anatómicas dichas de clasificación: por ejemplo, cuerdas cortas y cavidades de resonancia grandes, o viceversa, etc. Esto se ve con relativa frecuencia. Por eso son poco frecuentes las voces muy bellas.

Resumiendo, pues, el maestro de canto se valdrá de los tres caracteres principales de una voz: la extensión, el timbre y la tesitura para hacer su clasificación, ayudándose de los datos anatómicofisiológicos aportados por el foniatra en todos los casos dudosos o difíciles. Es tanta la importancia de una buena clasificación para el futuro del artista de canto que en los Conservatorios oficiales debiera exigirse el examen de los alumnos por el foniatra.

Registros. En el canto se admiten dos registros: el llamado primer registro, o voz de pecho, y el segundo registro, o voz de cabeza. El hombre canta los dos tercios de su extensión en voz de pecho y solamente el tercio superior en voz de cabeza. La mujer, por el contrario, canta los dos tercios con voz de cabeza y solamente la parte más grave en voz de pecho. En general, el registro de cabeza comienza en el hombre en las cuatro o cinco notas más agudas de su tesitura y en la mujer existen tiples que de las dos o tres octavas de su voz, sólo tienen las cuatro o cinco notas más graves en voz de pecho.

El registro de pecho se reconoce por la plenitud, volumen y mayor robustez de los sonidos. En él toda la masa de las cuerdas vibra: reborde mucoso, ligamentos de las

cuerdas y el músculo de las mismas, o sea el haz interno del tiroaritenoideo. Para las notas graves la tensión de las cuerdas es moderada; mas para las agudas es extraordinaria. En el registro de cabeza los sonidos son más delgados, menos voluminosos, utilizándose en las notas elevadas, llegando a adquirir en las notas agudas de la voz de mujer una intensidad extraordinaria. En este registro las cuerdas vocales no vibran en todo su espesor, como ocurre en la voz de pecho, limitándose la vibración al reborde mucoso y a los ligamentos de las cuerdas sin vibrar el músculo de las mismas.

La cantidad de aire empleado es mayor en el registro de pecho que en el de cabeza en el cantante enseñado. Por lo general pasa lo contrario en el no enseñado, lo que resulta perjudicial.

En Inglaterra y Estados Unidos son sinónimos voz de cabeza y falsete. En Alemania llaman algunos autores al falsete voz de cabeza no cultivada. Para los franceses. en general, no se puede comparar el bonito sonido de la voz de cabeza al sonido más delgado del falsete. En realidad, la voz de cabeza es susceptible de modulaciones variadas, en tanto que la de falsete no se puede aumentar o disminuir. En el falsete pueden llegar las cuerdas no animadas de vibraciones visibles a dejar pasar el aire como la boca al silbar.

El paso de la voz de pecho a voz

de cabeza varía de lugar según la clase de voz y aun en un mismo individuo si tiene o no la voz cultivada. Desde luego en una voz cultivada existe el paso de registros, pero no se nota, lo que no ocurre en las voces sin cultivar. El enseñar a que no se note el paso de registros es a lo que se llama homogeneizar la voz. La voz homogénea tiene naturalmente el paso de registro, pero no se nota.

Apoyo de la voz. El apoyar la voz es en realidad un reflejo condicionado de Pawlow, Es, como el sentido muscular, una sensación interna subjetiva, mezcla de las sensaciones internas de las contracciones musculares, la resonancia de las cavidades, el balanceo entre el fuelle expiratorio y la laringe, en suma, el acoplamiento de todos los órganos que intervienen en el canto y que producen la sensación que provoca reflejos condicionados para la emisión de la voz y a la que los cantantes llaman apoyar la voz. La frase appoggiare a la testa, verbi gratia, traduce la idea de la proyección del sonido del abdomen a la cabeza. A algunos les parece que apoyan en sitios determinados; pero la sensación de este reflejo condicionado es importante y si varía por reeducación vocal, o por una intervención quirúrgica sobre los resonadores, por ejemplo, el cantante tiene que volver a buscar nuevas coordinaciones para lograr los estímulos que condicionen su emisión vocal

Esto nos demuestra que ni el maestro de canto ni el foniatra deben preocuparse en enseñar demasiados conocimientos anatómicos y fisiológicos al futuro cantante, lo que muchas veces puede resultar más bien perjudicial. Los términos y las expresiones metafóricas suelen serles más útiles que las científicas.

El oído musical es de primordial importancia y debe aprender mucho el alumno con el ejemplo. De ahí la importancia de un buen maestro. Este, en cambio, debe procurar no querer modificar o adaptar a su propia manera de cantar o de apoyar y formar la voz cuando el alumno tiene una voz bella v dotes de cantar bien, naturales; sino adaptar sus cualidades y perfeccionarlas. Hay que tener presente que muchos profesores son cantantes ya pasadas sus condiciones por la edad o por no tener ellos mismos buenas voces; y con un mal profesor puede llegar a darse el caso de que un alumno encuentre, después de comenzados sus estudios, que cantaba mejor antes de haberlos emprendido.

En todo caso, los alumnos no deben estar obsesionados por las sensaciones y querer controlarlas exageradamente para saber si apoyan bien, si su diafragma funciona bien, etc., sino aprenderlo y hacerlo sin tener que pensar en ello. Que no haya conflicto entre la Ciencia y el canto.

Estudios vocales. Los estudios vocales tienen una importancia extraordinaria para la formación del cantante y para la conservación de la voz. En general, en la enseñanza del canto, puede considerarse una época de formación preliminar que puede comenzar en el niño con ejercicios respiratorios y solfeo, siendo aconsejable el descansar del solfeo durante la época de la muda de la voz, o sea de los 14 a los 16 años en el varón, Manuel García, el famoso descubridor del laringoscopio, y eximio maestro de canto, conocido universalmente, atribuía su voz defectuosa para el canto a no haber dejado el solfeo durante ese período; en cambio, su hermana, María Felicia, la célebre tiple llamada la Malibrán, así como su padre, el famoso tenor Manuel García, no habían dejado el solfeo desde pequeños y tuvieron voces excepcionales. No obstante, creemos más prudente el suspender los ejercicios de solfeo durante este período.

Luego de los ejercicios de solfeo, hacer ejercicios progresivos de canto, de una a dos horas diarias, ejercitando algo la voz en los intérvalos. Para el artista ya formado es indispensable seguir haciendo ejercicios todos los días mientras no cante, si no, al perder entrenamiento, pierde cualidades. La célebre tiple Adelina Patti decía a este respecto que la falta de ejercicios de voz de un día lo notaba ella en seguida en su voz; que si pasaba dos días sin hacerlos lo notaban ya los que la rodeaban, y si pasaban tres días la alteración de su voz era patente para todo el que la oía.

Los estudios de canto deben ser largos. Los grandes artistas cuentan un promedio de unos seis años para debutar en plenas condiciones. Muy frecuentemente las dificultades económicas del alumno, su prisa por cantar en público cuando muchas veces es incitado a firmar contratos sin haber terminado su completa formación, hacen malograr la carrera, cuando no llegan a arruinar la voz, del que de otro modo hubiera podido llegar a ser un buen o un gran cantante.

Durante la enseñanza del canto el alumno debe acostumbrarse a adaptar la respiración a este nuevo ejercicio. No es que se necesite más aire que para hablar, sino que debe regularse perfectamente el aire expirado según la altura e intensidad de los sonidos a emitir de acuerdo con la sensación de apoyo tóraco-abdominal y la presión subglótica, así como a la precisión del ataque de las notas, ni antes ni después de la oclusión de la glotis. La presión del aire en la glotis no debe ser ni demasiado fuerte ni demasiado floja, pues en tales casos las cuerdas tienen que suplir el defecto con un esfuerzo lo que es perjudicial. Esto es lo que se llama cantar en la glotis.

Para la altura se debe empezar por la nota tipo, la que el alumno da con más facilidad y después hacer ejercicios hacia arriba y hacia abajo.

Para la intensidad deben hacerse los ejercicios en mezzo-forte o en forte al principio, nunca comenzar en piano. Los ejercicios fuertes desarrollan mejor todas las condiciones. Después se harán los pianos y las filaturas de menos al máximum y viceversa, y las medias tintas después.

En cuanto al timbre, el alumno debe vocalizar con todas las vocales guiado por el profesor para ver de obtener el mejor timbre según la manera de emitir la voz.

Los pasos de registro, en el hombre del re₃ al fa₃, y en la mujer en las mismas notas en el llamado pasaje bajo y en el verdadero de re₄ a fa₄, hay que aprender a evitar que se conozca logrando lo que se llama *cubrir* la voz.

Para conocer si hay esfuerzo durante el canto por trastornos neuro-musculares el maestro puede valerse de la prueba de Froeschels. Esta consiste en hacer leer al alumno después de cantar. Si hay ronquera en la voz hablada denota esfuerzo en el canto.

* * *

De todo lo dicho se desprende cuán complicado es en realidad el proceso de la utilización de la voz humana en sus dos formas más excelsas, o sea, en la palabra hablada y el canto. Para lograr la mayor perfección a este respecto es indispensable que todo ese complicado mecanismo de la fonación se halle anatómica y fisiológicamente dentro del mayor grado de normalidad posible. El foniatra oto-rinolaringólogo será el más capacitado para tratar personalmente o dirigir el tratamiento de los trastornos de la voz, de la palabra y del canto en colaboración con el logopedista y el maestro de canto, según los casos.

En primer lugar, el examen de la laringe y de los resonadores le pondrá al corriente del estado de esos órganos para poder corregir los estados patológicos locales. El diagnóstico de la fatiga vocal en profesionales de la voz, verbi gratia, para distinguirla de laringitis aguda o crónica; en el primer caso el reposo vocal y la corrección del mal uso de la voz, va por mala clasificación o impostación, o cualquier otro defecto del canto, o abuso de la misma, serán los medios a emplear, diferentes del tratamiento de una laringitis aguda o crónica. La presencia de nódulos vocales, llamados también nódulos de los cantantes, que denota casi siempre también abuso o mal uso de la voz y en que el tratamiento ortofónico y maniobras electroterápicas y de vibración armónica suelen resolverlos en los profesionales sin aventurarse al tratamiento quirúrgico tan importante y de tanta responsabilidad en los cantantes.

Hay que tener en cuenta que en

el mismo ejercicio de la profesión del canto existen diversas concausas que pueden producir fatiga vocal sin que el mismo artista se dé cuenta de ellas. Por ejemplo, en las óperas modernas, no están en general bien calculadas las pausas musicales con las respiratorias, por lo que fatigan al cantante y necesitan un entrenamiento y resistencia particulares.

El cantar con la orquesta al mismo nivel del cantante, o éste entre la orquesta, como en los conciertos, hace que el cantante eleve involuntariamente su voz, obligando a esfuerzos respiratorios inhabituales que le fatigan.

En las óperas italianas y francesas y, sobre todo, en las de Verdi y Massenet, en general los sonidos altos no figuran al principio de la frase musical, con lo que la voz tiene tiempo de calentarse y la respiración se suaviza. En las de Wagner y Strauss no se tiene en cuenta esto, siendo más fuerte para la voz del artista.

El examen de los resonadores igualmente pondrá al foniatra al corriente de la existencia de cualquier proceso patológico que pueda ser causa de trastornos en la emisión de la voz. En ellos, como hemos dicho antes para los de la laringe, deberá ser muy precavido para emplear la cirugía en los cantantes, ya que con ella se puede alterar, no sólo el timbre de la voz, sino la manera de apoyar y trastornar su modo de emisión y, con

ello, todo el mecanismo del canto a que estaba acostumbrado el artista.

Los trastornos de la palabra, del lenguaje y del canto, así como la reeducación de los hipoacúsicos, los sordomudos y de los afásicos y neuro-pacientes en general, será dirigida por el foniatra; pero en tales enfermos deberá necesitar el concurso del logopedista o del maestro de canto, no sólo por la índole especial de tales tratamientos en que la reeducación es una verdadera enseñanza, sino porque con tal concurso se alivia y se complementa en su tarea.

Hasta aquí nos hemos ocupado del papel del foniatra en la prevención o en la corrección de los trastornos de la emisión de la voz. en la palabra y en el canto. Quisiera, antes de terminar, decir dos palabras acerca igualmente de la utilidad de su actuación en los casos de individuos privados de su órgano fonatorio a causa de una intervención quirúrgica que obliga a extirpar la laringe totalmente. En los laringuectomizados cada día se procura con más ahinco el substituir la voz laríngea por una voz de nuevo mecanismo emitida por el operado valiéndose, en vez del fuelle pulmonar, de la acción del aire tragado y expulsado para hacer vibrar repliegues esofágicos que vengan a substituir la glotis ausente; y aprovechando los mismos resonadores faríngeos, nasales y bucales para la emisión de la voz y la articulación de la palabra.

El foniatra encuentra en esta enseñanza un campo de gran importancia para lograr devolver a los operados la articulación de la palabra con un sonido lo suficientemente intenso para poder reintegrarse a su vida social normal, sin tener que recurrir a los aparatos protésicos, que suelen darles una idea o complejo de inferioridad.

Nosotros, que nos hemos dedicado durante años a perfeccionar nuestro modelo de laringe artificial hasta lograr un aparato reducido v práctico que permite hablar perfectamente a los operados y con voz semejante a la que tenían antes de ser intervenidos, siendo, además, muy fácil el aprendizaje para su empleo, instamos a nuestros operados a que procuren acudir al foniatra para aprender a hablar con voz faringea; reservando el empleo de la prótesis para los que no llegan a aprender a hablar de ese modo o bien para los que no hablan suficientemente alto y claro, necesitándolo hacerlo así para sus ocupaciones.

En general creemos que las dos terceras partes de los laringuectomizados pueden llegar a hablar bien con voz faríngea, siendo muy útil para la enseñanza de los mismos el ejemplo de otros operados, cosa que aprovechará el foniatra para facilitar su cometido.

Finalmente, por lo que se refiere

a la foniatria quisiera hacer resaltar una vez más la importancia de esta nueva rama de la medicina dentro del campo profesional y educativo en todo lo que a la palabra y al canto se refiere. El examen médico del foniatra es esencial en escuelas y conservatorios para la reeducación de los defectuosos del lenguaje de todas clases y para la formación de los profesionales del canto.

De desear fuera que para mejorar y corregir toda suerte de defectos de la palabra se ampliasen las Instituciones dedicadas a tal objeto con la dirección o concurso de un foniatra experimentado, como en las Speach Clinics de los Estados Unidos de América y otras instituciones semejantes, dando un mayor nivel científico a todos los centros públicos y particulares dedicados a la corrección de los defectuosos de la palabra y a la enseñanza de los sordomudos.

* * *

Henos aquí llegados al final de la tarea que me había propuesto. Si con ello hubiese logrado durante mi discurso distraer tan sólo vuestra atención me consideraría plenamente satisfecho; pero si, además, esas disquisiciones sobre la voz, la palabra y el canto hubiesen servido para dejar en vuestro ánimo el más leve sedimento de algún conocimiento útil, entonces vería en tal conyuntura colmados todos mis deseos.