

## *Tratamiento postiroidectomía de las lesiones del nervio recurrente con nivalín*

Por los Dres.:

Malam Malamov<sup>7</sup> y Manuel Fuentes<sup>8</sup>

En la cirugía de la glándula tiroides pueden presentarse complicaciones posoperatorias de importancia, tales como la hemorragia, tetania paratiropriva, crisis tiroides, infección de la herida, hipotiroidismo, etc. Todas ellas requieren un preciso y atento tratamiento, el cual generalmente resuelve de forma satisfactoria la situación. Sin embargo, la que más preocupa al cirujano es la aparición de una disfonía en el posoperatorio, preocupación fundamentada en parte por las consecuencias que sobre el paciente tiene el cambio de voz y por otras lo inermes que pueden encontrarse ambos, frente a esta complicación.

La disfonía puede ser consecutiva al traumatismo directo sobre los órganos de la fonación durante la anestesia endotraqueal o por una lesión transitoria o definitiva del nervio laríngeo inferior durante el acto quirúrgico.

Cuando la alteración se produce por traumatismo de las cuerdas vocales suele recuperarse en pocos días con un tratamiento relativamente sencillo. En cambio la lesión recurrente plantea un pronóstico incierto, y puede ocasionar una sorprendente variedad de situaciones clínicas),<sup>1,2,3,9</sup> desde ligera disfonía hasta afonía y en los raros casos de lesión nerviosa bilateral, disnea intensa requiriendo practicar una traqueostomía.

Desde 1938 en que *Lahey* describe su método de exposición y disección sistemática de los nervios recurrentes muchos cirujanos han adoptado y siguen esta doctrina, pues es evidente que frente a esta complicación lo mejor es evitarla.<sup>1</sup> Lamentablemente aún las opiniones se encuentran divididas y existen mundialmente escuelas que no proceden a la identificación sistemática de los nervios recurrentes.<sup>4</sup> Estos cirujanos plantean la interrogante de si es práctico invertir tiempo y esfuerzo en la disección del nervio teniendo en cuenta su curso complicado y variaciones anatómicas y en segundo lugar hasta qué punto el nervio tolera la disección y manipulación sin sufrir daño. *Crilé*.<sup>4</sup> sostiene que el nervio recurrente es mucho más sensible que otros nervios periféricos al traumatismo y a la manipulación.

*Judd, New y Marín'* en trabajos experimentales sobre perros demostraron que si el nervio es aplastado con una pinza, ligado o seccionado no existe posibilidad de recuperación. Por lo tanto es evidente que la disfunción transitoria del nervio se daba a edema y estiramiento ligero o quizás a compresión.

---

<sup>7</sup> Especialista de Cirugía del Departamento de Cirugía del Hospital Docente Cmdte. Manuel Fajardo. Zapata y C, Vedado, Habana.

A nuestro juicio parece imposible evitar con seguridad la lesión de los nervios recurrentes sin la posibilidad de exponerlos en su trayecto cervical. Siempre se puede identificar el nervio en algún sitio a lo largo de su curso bajo el lóbulo del tiroides y junto a la tráquea. En nuestra experiencia es más fácil identificar la arteria tiroidea inferior y después separar el suave tejido conectivo areolar que la rodea, e identificar el nervio que está en relación con la arteria a este nivel. A veces suele palparse el nervio contra la tráquea. Desde este punto puede ser seguido su trayecto ascendente hasta su penetración en la laringe.

La lesión varía en magnitud, desde el leve traumatismo que lo afecta transitoriamente hasta la lesión intensa por pinzamiento, ligadura o sección.

En cuanto a la conducta a seguir con estos casos, en primer lugar<sup>14</sup> señalamos que todo paciente que va a ser intervenido sobre la glándula tiroides, debe examinarse preoperatoriamente la función de sus cuerdas vocales con el objeto de su valoración posoperatoria; así lo hacemos habitualmente en nuestro hospital. También aconsejamos, aunque actualmente no se realiza en todos los casos, el examen por laringoscopia directa en el momento de extraer el tubo endotraqueal al final de la operación, con lo cual podemos saber el estado de las cuerdas al terminar la operación y permite en caso de lesión, tomar las medidas necesarias y también disipar dudas en el posoperatorio pues a veces puede aparecer una disfonía por edema de las cuerdas la que puede interpretarse como una lesión del recurrente.

Habitualmente los pacientes con esta complicación son tratados de una forma más o menos empírica con vitamina B<sub>12</sub>, vitamina B<sub>1</sub>, estircina, etc.

Recientemente se han informado intentos de reparación quirúrgica, lo cual plantea al diagnosticar la parálisis de una cuerda vocal la necesidad de una reintervención para realizar una sutura terminoterminal e inclusive el injerto de un segmento de nervio. Los resultados no parecen ser satisfactorios.<sup>1</sup>

Hemos encontrado un producto, el Nivalín (Bromohidrato de Galantamina) que ha sido utilizado con buenos resultados en otras afecciones neurológicas, como neuritis facial, radiculitis, polineuritis, aracnoiditis,<sup>6</sup> etc. y pensamos que este producto puede ser de utilidad en las lesiones transitorias del nervio recurrente.

Creemos que sería mejor dar algunos breves datos del Nivalín: se trata de un preparado búlgaro que pertenece al grupo de las sustancias anticolinérgicas.

Después de muchas investigaciones experimentales se sabe que él ejerce un efecto inhibitorio transitorio sobre la actividad de la colinesterasa, lo que lleva por su parte a una acumulación de la Acetilcolina endógena y en la continuación de su acción gracias a la hidrólisis retardada.<sup>7</sup>

La toxicidad del Nivalín es baja, habitualmente no se observan reacciones, muy raramente se manifiesta salivación, bradicardia y vértigo. En estos casos se interrumpe el tratamiento por un período de dos o tres días. Después se prosigue su aplicación en dosis más bajas o fraccionándola en dos o tres partes durante las 24 horas.<sup>8</sup>

El tratamiento comienza con una dosis mínima, que aumenta gradualmente y prosigue en el curso de 40 ó 50 días consecutivos. Un segundo curso se puede aplicar después de un intervalo de 1 ó 1½ meses.

El medicamento se administra por medio de inyecciones subcutáneas día

rias. Por motivo que las ámpulas son de 2.5 miligramos o 5 miligramos, para aprovecharlas bien y lograr un buen resultado con dosis menores, en nuestros casos, aplicamos el siguiente esquema:

- 10 días de 2.5 mg. subcutáneo diariamente.
- 10 días de 5.0 mg. subcutáneo diariamente.
- 10 días de 7.5 mg. subcutáneo diariamente.
- 10 días de 5.0 mg. cada 12 horas subcutáneo.

En nuestro Hospital desde el año 1962 al año 1968 se realizaron 509 operaciones sobre la glándula tiroidea y se informaron 4 casos con parálisis de una cuerda vocal. En los 4 casos se utilizó el Nivalín, obteniéndose buen resultado en tres pacientes y en el otro no se apreció mejoría alguna.

Es evidente que la mejoría en estos pacientes puede atribuirse al factor tiempo y no al medicamento utilizado. Para hacer conclusiones de peso, es necesario el estudio más profundo y en mayor número de casos, lo cual es difícil teniendo en cuenta que este tipo de lesión se presenta en menos del 1% de los operados de tiroidea y pensamos que al hacer esta comunicación otros cirujanos puedan interesarse y hacer nuevos aportes con este tratamiento.

Los pacientes pueden hacer tratamiento sin interrumpir sus actividades habituales, y son evaluados cada 20 días.

D.C.E. — H. C. 529-691.  
Edad: 18 años Raza: Blanco.

Ingresó por presentar un nódulo frío en el istmo del tiroides. Fue operado en junio de 1968 y se le realizó una istmectomía. El informe del estudio anatomopatológico (B-68-1123) demostró una Carcinoma papilar con infiltración de la cápsula. Por tal motivo fue operado nuevamente 6 meses más tarde (Dic. 1968) y se realizó una Tiroidectomía total. En el tiroides resecado no había tumor residual ni metástasis en los ganglios linfáticos (B-68-26).

En los gammagramas posoperatorios no se encontró zona de actividad. Inmediatamente después de la

tiroidectomía el paciente se puso ronco y al examen laringoscópico se encontró una parálisis en la cuerda vocal izquierda. Fue dado de alta hospitalaria continuando con voz ronca. Catorce días después de la operación comenzó tratamiento con Nivalín, siete días después de iniciado el tratamiento notó mejoría de la voz y al examen laringológico la cuerda vocal se movilizó algo. Siguió el esquema de tratamiento siendo la mejoría progresiva y al final del mismo, su voz era normal con movilidad normal de ambas cuerdas. No mostró reacciones secundarias al medicamento. Actualmente continúa bien.

V.V.O. — H. C. 838-237 Edad: 24 años.  
Raza: Blanca.

La paciente ingresó por eufemismo difuso en región anterior del cuello y con el diagnóstico hecho, por punción de tiroiditis de Rashimoto. El día 20 de Abril se le realizó una Tiroidectomía subtotal. Desde dos años antes se trataba por presentar voz ronca y al examen mostraba enrojecimiento y engrasamiento de ambas cuerdas vocales pero con buen movimiento. Un año después de la operación se encontraba más ronca y con disnea de esfuerzo.

La laringoscopia mostró la laringitis anterior y además una paresia de la cuerda vocal derecha. Se le indicó el tratamiento con Nivalín, notando mejoría un mes más tarde. A los tres meses de tratamiento la voz era clara y la cuerda vocal se movía normalmente.

J.H.S. — H. C. 555-577  
Edad: 31 años. Sexo: Femenino.

Ingresó por bocio difuso con hipertiroidismo. Al examen de cuerdas vocales preoperatorio mostró una laringitis crónica pero con buena movilidad de las cuerdas vocales. Su voz preoperatoriamente era algo ronca. Fue operada el 14 de diciembre de 1969, y se le practicó una tiroidectomía subtotal. Durante el acto quirúrgico no se refirió lesión a los nervios recurrentes, pero la paciente en el posoperatorio inmediato notó un aumento de su ronquera. Una nueva laringoscopia indirecta demostró inmovilidad de cuerda vocal izquierda. En esta ocasión se le indica tratamiento con vitamina B12 y estrofinina, sin conseguir mejoría. Dos meses más tarde persiste la inmovilidad de la cuerda vocal y se le indica el esquema de nivalín, el cual no lo cum-

ple hasta un mes después. A los seis meses de la operación se vuelve a examinar la paciente. La voz es más clara pero la laringoscopia muestra que continúa la parálisis de la cuerda vocal izquierda.

S.S.G. — H. C. 428-211

Edad: 20 años. Sexo: Femenino.

El motivo de ingreso fue la presencia de un nódulo en el tiroides. En el gammagrafía se comprobó un nódulo frío del polo inferior derecho. Fue operada el día 8 de Julio de

1968 y se encontró un tumor adherido a la tráquea y los músculos pretiroideos derechos y se le hizo una tiroidectomía total. El recurrente derecho fue muy difícil liberarlo para extirpar el tumor. Después de salir del salón de operaciones fue necesario hacerle una traqueostomía por presentar dificultad respiratoria. El examen por laringoscopia indirecta demostró parálisis de la cuerda vocal derecha. Una semana después de operada comenzó el tratamiento con Nivalín, diez días más tarde es posible retirarle la ránula de traqueostomía y la paciente empezó a hablar con voz ronca. Entre los 3 a 5 meses baldaba con voz normal y al año podía cantar, aunque tenía dificultad con los tonos agudos. La laringoscopia mostró buena movilidad de la cuerda paralizada. El estudio histológico de la pieza fue de un carcinoma papilar.

#### CONCLUSIONES

1. Consideramos que en este tipo de complicación lo más importante es evitarla para lo cual es imprescindible que el cirujano se encuentre en perfecto conocimiento de la región y capacitado para exponer y preservar los nervios recurrentes.
2. En los casos que presentan disfonía deben ser rápidamente examinados por el otorrinolaringólogo para valorar si la disfunción se debe a parálisis u otra causa.
3. En caso de diagnosticarse la parálisis de una cuerda debe iniciarse el tratamiento de inmediato pues los resultados serán mejores. Además, el uso del Nivalín no contraindica otros medicamentos.

4. El Nivalín sólo será útil en los casos de lesión transitoria del nervio. No tiene utilidad cuando existe ligadura o sección del mismo.
5. A pesar de que obviamente el número de casos es pequeño, esperamos que esta comunicación pueda servir de base para la aplicación de esta terapéutica en esta complicación frente a la cual tenemos pocas armas.

#### SUMMARY

1. This type of complication should be avoided and so it is essential that the surgeon knows perfectly well the region and be able to expose and preserve the recurrent nerves.
2. Those cases which present dysphonia should be rapidly examined by the otorhinolaryngologist to evaluate if the disfunction is due to a paralysis or some other cause.
3. When a paralysis of a vocal cord is diagnosed, the treatment should be started at once, so as to obtain better results. Besides, the use of Nivalin has no contraindications for other medicaments.
4. The Nivalin will only be useful in cases of a transitory lesion of the nerve. It has not any use when there exists a ligature or section of such nerve.
5. Notwithstanding that obviously the number of cases is small, we hope that this report could be the basis for the application of this therapy in this complication, for which we have not many remedies.

#### RESUME

1. Ce type de complication doit être évité et alors il est indispensable que le chirurgien connait parfaitement la région et qu'il soit capable d'exposer et préserver les nerfs récurrents.

2. Les cas qui présentent disphonie doivent être examinés rapidement par l'otorrhinolaryngologiste pour évaluer si la disfonction est due à une paralysie ou une autre cause.
3. Dans le cas où on diagnostique la paralysie d'une corde vocale, on doit commencer immédiatement le traitement, puisque les résultats seront mieux. En plus, l'emploi du Nivalin n'est contre-indiqué avec des autres médicaments.
4. Le Nivalin sera seulement utile dans les cas de lésion transitoire du nerf. Il n'a pas d'utilité quand il existe une ligature ou section du nerf.
5. Malgré que le nombre des cas est petit, nous attendons que cette communication puisse servir de base pour l'application de cette thérapeutique dans cette complication pour laquelle nous n'avons que peu de remèdes.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—Cope, O.: Cirugía del tiroides. Enfermedades del Tiroides. Means J. H. De Groo! L. Edil. Toray. 1966.
2. —Fuentes, M.: Nodulo único del tiroides. Tesis de Especialidad 1966.
3. —Hardy, J.: Recurrent Laryngeal Nerve Injury. Complications in surgery and their management, Artz, Hardy. Saunders. Second Edition. 1967.
4. —Hawes, P. and Lothian, K. H.: Recurrent Laryngeal Nerve Injury During Thyroidectomy. Surg. Gynec. and Obst. 110: 488, 1960.
5. —Kilimov, I.: Sul trattamento delle nevriti facciali con Nivalina. (Cultura Médica. No. 23, 323-330-1961.
6. —Nastev, G. H. Koynov, P. Ocharova, A. Petrov, I., Rashev, M. Abadjiev: Nivaline treatment of patients with diseases of the nervous system.
7. —Pascov, D. S.: Nivalin. Sofia. Med. Fisc. 1959.
8. —Pascov, D. S.: La Nivalina. Farmacologia e applicazione clinica. Bologna, Cappelli. Editore. 1962.
9. —Pollock, W. F.: Surgical anatomy of the thyroid and Parathyroid glands. Surg. Clin. 44: 1161; 1964.