

Cátedra Asturias Prevención - AMPOS

CONGRESO NACIONAL SOBRE ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LOS MÚSICOS

**LIBRO DE ACTAS
DEL CONGRESO**



Universidad de Oviedo

2023



Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciadore:

García Izquierdo, Antonio León (director) (2023). *Congreso Nacional sobre Enfermedades Profesionales de los Músicos*
Universidad de Oviedo, Cátedra Asturias Prevención, AMPOS.

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© 2023 Universidad de Oviedo

© Los autores

Corrección de textos: José Valentín Centenero Gallego; Francisco Revert García
Director de la edición: Antonio León García Izquierdo (Cátedra Asturias Prevención)
Diseño y maquetación: Chema López Centenero

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido editada bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Se requiere autorización expresa de los titulares de los derechos para cualquier uso no expresamente previsto en dicha licencia. La ausencia de dicha autorización puede ser constitutiva de delito y está sujeta a responsabilidad.

Consulte las condiciones de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo
Edificio de Servicios - Campus de Humanidades
ISNI: 0000 0004 8513 7929
33011 Oviedo - Asturias
985 10 95 03 / 985 10 59 56
servipub@uniovi.es
www.publicaciones.uniovi.es

I.S.B.N.: 978-84-18482-81-6
DL AS 1009-2023

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RELACIÓN DE PONENTES

AGRADECIMIENTOS

Francisco Revert García (AMPOS)

Sergio Ruiz de Llanza (Tecma)

Ana M^a Mateo Martín (AEOS)

Miriam Perandones Lozano (Cátedra Leonard Cohen)

PRÓLOGO

Antonio León García Izquierdo (Cátedra Asturias Prevención)

1

INTRODUCCIÓN

José Valentín Centenero Gallego

1

2

EL INSS Y LAS
ENFERMEDADES
PROFESIONALES

Susana Lejarreta Lobo

5

3

LA OIT EN EL PRIMER
CONGRESO NACIONAL SOBRE
ENFERMEDADES PROFESIONALES
DE LOS MÚSICOS

Joaquín Nieto Sáinz

15

4

LAS ENFERMEDADES
PROFESIONALES DE
LOS MÚSICOS: EL PRECIO
DE LA PERFECCIÓN

Montserrat García Gómez

23

5

CONCIENCIACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, LA PROFESIÓN MÉDICA Y LOS MÚSICOS PROFESIONALES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA MEDICINA DEL ARTE

Manuel Alberto Mendoza Sariego

37

6

DISTONÍA DEL MÚSICO: UNA ENFERMEDAD PROFESIONAL

Monica M. Kurtis Urra

45

7

INFLUENCIA DE LA PRÁCTICA INSTRUMENTAL EN EL SISTEMA OROFACIAL: LA VISIÓN DEL ORTODONCISTA

Carlos Bellot Arcis

55

8

MÚSICA Y PLASTICIDAD CEREBRAL: EFECTOS DE LA PRÁCTICA MUSICAL EN EL PROCESAMIENTO DEL DOLOR

Ana M^a Zamorano Andrés
Boris Kleber

69

9

¿CÓMO EVITAR LAS LESIONES DE LOS MÚSICOS?

ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN
DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS
EN LOS PROFESORES DE ORQUESTAS
SINFÓNICAS

Tomás Martín López

83

10

MEJORAR EL CLIMA SOCIAL DE LA ORQUESTA

Guillermo Dalia Cirujeda

93

11

RIESGOS PSICOSOCIALES. ACOSO EN ORQUESTAS

Fco. Fermín Galduf Cervera

103

12

AUDICIÓN: EL SENTIDO DE LA PASIÓN Y SU CUIDADO EN LA PROFESIÓN MUSICAL

M^a Victoria Monroy Parada

113

13

FRECUENCIA CARDÍACA EN MÚSICOS PROFESIONALES

Claudia Iñesta Mena

121

14

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

137

DISTONÍA DEL MÚSICO: UNA ENFERMEDAD PROFESIONAL



MÓNICA M. KURTIS URRÁ

*Directora de la Unidad de Trastornos del Movimiento,
Servicio de Neurología, Hospital Ruber Internacional, Madrid.*

DEFINICIÓN: ¿QUÉ ES LA DISTONÍA DEL MÚSICO?

La **distonía** pertenece a un grupo de enfermedades neurológicas denominadas “trastornos del movimiento” y se caracteriza por presentar contracciones involuntarias de músculos agonistas y antagonistas que pueden ser sostenidas o espasmódicas y por tanto provocan posturas anómalas o movimientos involuntarios. Las distonías se pueden clasificar en cuanto a la parte del cuerpo que afectan y pueden ser:

- Generalizadas (afectan al tronco y extremidades).
- Focales (afectan sólo a una parte del cuerpo).

La distonía del músico es focal porque suele afectar a los músculos de la embocadura en los metales o vientos, o en un brazo/mano. Se etiqueta como tarea específica u ocupacional porque sólo se manifiesta cuando el músico toca su instrumento. La persona afectada no tendrá problemas para realizar ningún otro tipo de tarea que requiera coordinación como escribir, atarse un botón o enrollar espagueti con un tenedor. Sin embargo, al tocar su instrumento, el músico padece una falta de coordinación motora y pérdida del control voluntario de los muscular. Por tanto, la distonía del músico es una **enfermedad profesional**.

Existen otras distonías profesionales. De hecho, todas las profesiones que requieren la repetición de patrones de movimiento coordinados pueden desembocar en una distonía. Por ejemplo, la distonía del taquígrafo se presentaba en personas que pasaban muchas horas escribiendo a máquina, y afectaba al control de los dedos o de la muñeca al teclear. Su versión moderna aparece en profesionales que tienen que utilizar mucho el teclado del ordenador. La distonía del zapatero o del sastre está relacionada con ciertos movimientos fi-

nos y repetitivos implicados en estas profesiones. La distonía del golfista aparece en golfistas profesionales o amateurs y con frecuencia afecta el pateo (se llama yips). La distonía del músico afecta a profesionales o semi-profesionales que tocan muchas horas. La distonía afecta con más frecuencia a la mano que más demanda tiene a la hora de tocar. Cada instrumento tiene su tipo de distonía: los vientos, maderas o metales pueden tener una distonía de la embocadura (afecta a la coordinación de los músculos periorales, respiratorios y linguales) o de la mano; los teclados suelen tener distonía en la mano derecha; en las cuerdas, se afecta con más frecuencia la mano izquierda que la que dirige el arco; en las guitarras el peso recae más sobre la mano derecha y en la percusión se puede afectar cualquiera de las dos manos. El movimiento distónico más frecuente de la mano es en flexión y los dedos más afectados suelen ser el corazón, el anular y el meñique¹.

«La distonía del músico es focal [...] Se etiqueta como tarea específica u ocupacional porque sólo se manifiesta cuando el músico toca su instrumento. La persona afectada no tendrá problemas para realizar ningún otro tipo de tarea que requiera coordinación [...] Por tanto, la distonía del músico es una enfermedad profesional»

SÍNTOMAS: ¿QUÉ NOTAN LOS AFECTADOS?

Los músicos afectados notan que no pueden tocar su instrumento como antes porque han perdido el control motor. Al analizar su problema describen que los músculos afectados (del brazo, de la mano, de los dedos o de la boca) “no hacen lo que les mando”. Cuando se observa al músico tocar, se aprecia el movimiento incontrolado y la postura extraña con la consecuente repercusión en el sonido.

Los problemas pueden comenzar de forma aguda o subaguda. Algunos intérpretes notan los síntomas de repente y pueden recordar con exactitud a partir de qué día se produjeron y la pieza que estaban tocando. Otros van notando dificultades de forma más insidiosa y los problemas aparecen, mejoran y vuelven a aparecer. En general, la evolución es progresiva, por lo que las dificultades se van incrementando con el paso de las semanas y los meses. La tendencia natural del músico, al ver sus facultades mermadas, es dedicar más horas al ensayo. Sin embargo, la práctica repetida no logra vencer el problema y con frecuencia conlleva frustración y desánimo. Algunos músicos descubren ciertos “trucos” que les ayudan a sobreponerse y poder seguir tocando, como cambiar de tamaño de boquilla, cambiar de empuñadura en las baquetas o fijar los dedos con esparadrapos o férulas al tocar la guitarra o el piano.

Es importante destacar que la distonía no suele aparecer con dolor muy protagonista, ni produce alteraciones de la fuerza, ni alteraciones sensitivas; por tanto, se distingue de otras patologías frecuentes en el músico, como pueden ser las compresiones nerviosas (por ejemplo, el síndrome del túnel del carpo), las tendinitis, los dedos en gatillo o la fatiga muscular. Al ser algo asociado a una tarea muy específica, los afectados no tienen problemas al hacer otras cosas y pueden escribir, teclear, comer, silbar, etc., sin dificultades e, incluso,

si tocan más de un instrumento, no suelen tener problemas con el segundo.

ALGUNOS EJEMPLOS:

1. Flautista profesional de 38 años de una orquesta filarmónica que refiere que desde hace unos meses nota sensaciones raras en el meñique de la mano izquierda. “No sé muy bien que me ocurre pero he perdido el control de algo que antes sabía hacer perfectamente.” Cuando empieza a tocar, todo va bien, luego nota sensaciones raras en ese dedo, se dobla contra la palma de la mano, se esconde y hace que no llegue a la llave cuando lo necesita. Cuando no necesita ese dedo no se mueve pero cuando ese quinto dedo es necesario, falla, llega tarde y suena mal.

2. Mujer de 50 años que tocaba el acordeón en una orquesta. Hizo la carrera profesional en el conservatorio y se dedicaba a tocar como aficionada. Comenta que hace 8 años lo tuvo que dejar porque no puede tocar como antes, no controla su mano izquierda, no llega bien a los botones. Antes no tenía que pensar y tocar era algo automático. Refiere que desde hace 10 años no puede, es muy frustrante y no entiende qué le pasa. Cuando toca, se aprecia claramente que los músculos flexores de esa mano se activan en exceso, fundamentalmente los dedos segundo, tercero y cuarto y se van agarrotando en un puño. Incluso tocando una escala, una cosa relativamente fácil para cualquier músico, aparece la flexión forzada y no llega a los botones del acordeón. En su día consultó por el problema pero no le llegaron a dar un diagnóstico y ha retomado la búsqueda de soluciones porque le gustaría volver a tocar.

DIAGNÓSTICO: ¿CÓMO SE HACE?

La distonía del músico es una enfermedad profesional poco conocida en ámbitos musicales e infradiagnosticada en ámbitos médicos. Con mucha frecuencia, el músico afectado consulta con múltiples especialistas, entre ellos

traumatólogos, fisioterapeutas, reumatólogos y neurólogos, antes de llegar a un diagnóstico adecuado. La primera recomendación para llegar a un diagnóstico adecuado es acudir a un neurólogo especialista en trastornos del movimiento con conocimientos de esta patología. Debe realizarse una detallada historia personal y familiar que incluya antecedentes farmacológicos, factores desencadenantes y una descripción detallada de los síntomas. En el examen clínico es prioritario observar al músico tocando su instrumento para que se puedan objetivar las contracciones musculares anómalas de la región afectada, así como el grado de discapacidad. Se debe completar esto con un examen neurológico para descartar la existencia, o no, de otros signos acompañantes.

Los neurólogos tendremos en la cabeza un diagnóstico diferencial de lo que le puede estar pasando al afectado y queremos descartar:

- Problemas traumatológicos como son las tendinitis, epicondilitis o las neuropatías por atrapamiento (problemas de raíces nerviosas o de nervios periféricos).
- Enfermedades reumatológicas que producen dolor o fatiga muscular.
- Otros problemas neurológicos que producen problemas del movimiento como una Enfermedad de Parkinson.
- Alteraciones psiquiátricas como depresión, ansiedad o el miedo escénico.

Es importante saber que el diagnóstico de la distonía del músico es clínico, es decir, se basa en los síntomas y signos que presenta el afectado y su evolución. No existe ninguna prueba complementaria que confirme o revoque el diagnóstico de una distonía. No podemos hacer ningún análisis de sangre, ni escáner ni resonancia que “demuestre” el diagnóstico. De hecho, todas las pruebas, por definición, son normales. En algunos casos, y siempre de

«La distonía del músico es una enfermedad profesional poco conocida en ámbitos musicales e infradiagnosticada en ámbitos médicos»

forma individualizada, será necesario solicitar una prueba de neuroimagen cerebral o de la columna vertebral, una electromiografía o un estudio de conducción nerviosa para descartar alteraciones que pueden producir síntomas similares a la distonía del músico.

EPIDEMIOLOGÍA: ¿A QUIÉN LE PASA?

Los datos estiman que uno de cada cien músicos sufre una distonía, la ha sufrido o va a sufrirla². La edad media de los afectados es de 30 a 40 años y afecta más a los varones. Suele aparecer cuando el músico está en plena carrera profesional, no tanto cuando se está formando en el conservatorio. Aparece cuando el músico ya lleva muchos años tocando y desarrollando su carrera. En centros especializados en patología del músico, del 8-14% de las consultas son por problemas de distonía³.

Están implicados una combinación de factores genéticos y ambientales⁴ (figura 1). Sabemos que hay un componente hereditario porque el 10% de los músicos afectados tiene una historia familiar de un pariente con distonía del músico y hasta un 23-27% tienen familiares de primer grado con otros tipos de distonía focal (del escribiente, taquígrafo etc) (Schmidt Jabusch 2009). Además, puede existir un componente hormonal, o social porque es más frecuente en varones, con una ratio de 4:1⁴. Se postula que los estrógenos puedan ser protectores para las mujeres. Puede haber alteraciones de las conexiones sensitivas a nivel local en la región muscular afectada como la neuropatía por compresión (el síndrome del túnel del carpo es un ejemplo clásico) o un traumatismo que produce dolor e inflamación

local que puede desencadenar una distonía. Factores intrínsecos de la personalidad también pueden ser predisponentes como son el carácter excesivamente ansioso, obsesivo o perfeccionista.

Existen otros factores externos que posiblemente juegan su papel y se relacionan con la práctica repetida de ciertos patrones motores y de la técnica de cada instrumento que requiere una complejidad de movimientos y trabajo de diferentes músculos, con diversidad de exigencias en cuanto a cómo y dónde se sitúan los dedos o la boca en el instrumento, el ritmo, el volumen, la fuerza etc. También hay factores relacionados con el estilo musical. La distonía del músico es más frecuente entre los músicos clásicos, probablemente porque los cánones de perfección tan bien establecidos frente a otras disciplinas como el jazz o el folk.

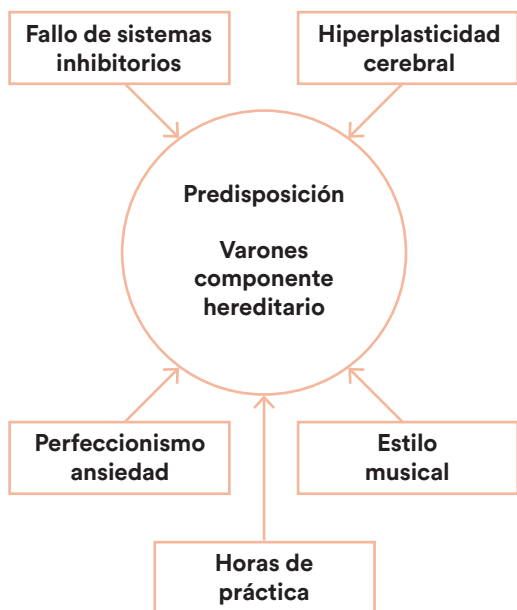


Figura 1: Fisiopatología de la distonía del músico: factores que pueden influir en su desarrollo.

FISIOPATOLOGÍA: ¿DÓNDE ESTÁ EL PROBLEMA?

La corteza motora es esa región del cerebro que controla el movimiento. Gracias a estudios en animales experimentales y de neuroimagen, se sabe que tenemos más neuronas encargadas de dirigir los movimientos de los músculos de los ojos, de la boca o de la mano que neuronas dedicadas al tronco o a la pierna (figura 2). Esto es lo que permite que seamos capaces de movilizar los dedos o los labios con tantísima precisión. Con la práctica de su instrumento, los músicos desarrollan su corteza motora más que la media general, sobretodo esas partes que se necesitan para su instrumento (la boca en los vientos, la mano en los teclados etc.). Gracias a la plasticidad cerebral que permite el crecimiento de las neuronas y sus conexiones, con los años de práctica, la corteza cerebral motora del músico aumenta de tamaño (hiperplasia cerebral). El mecanismo es similar al del culturista que ejercita sus músculos y vemos como aumentan de tamaño.

El problema se desarrolla cuando se produce una plasticidad cerebral excesiva ya que se puede descontrollar el crecimiento de las neuronas y sus conexiones⁵. Siguiendo con el ejemplo de la mujer que tocaba el acordeón, por ejemplo, en ella las neuronas del tercer dedo se solapan con las del cuarto y con las del segundo, llegando a fusionarse. El resultado es que los mensajes del cerebro son confusos y la mano se mueve en bloque. El músico no puede mover los dedos afectados de forma individualizada. O como vimos en el flautista, sólo está afectado el quinto dedo pero no logra mover los músculos de ese dedo de forma independiente (aparece la coactivación de flexor y extensor) produciendo posturas raras e imposibilidad para tocar.

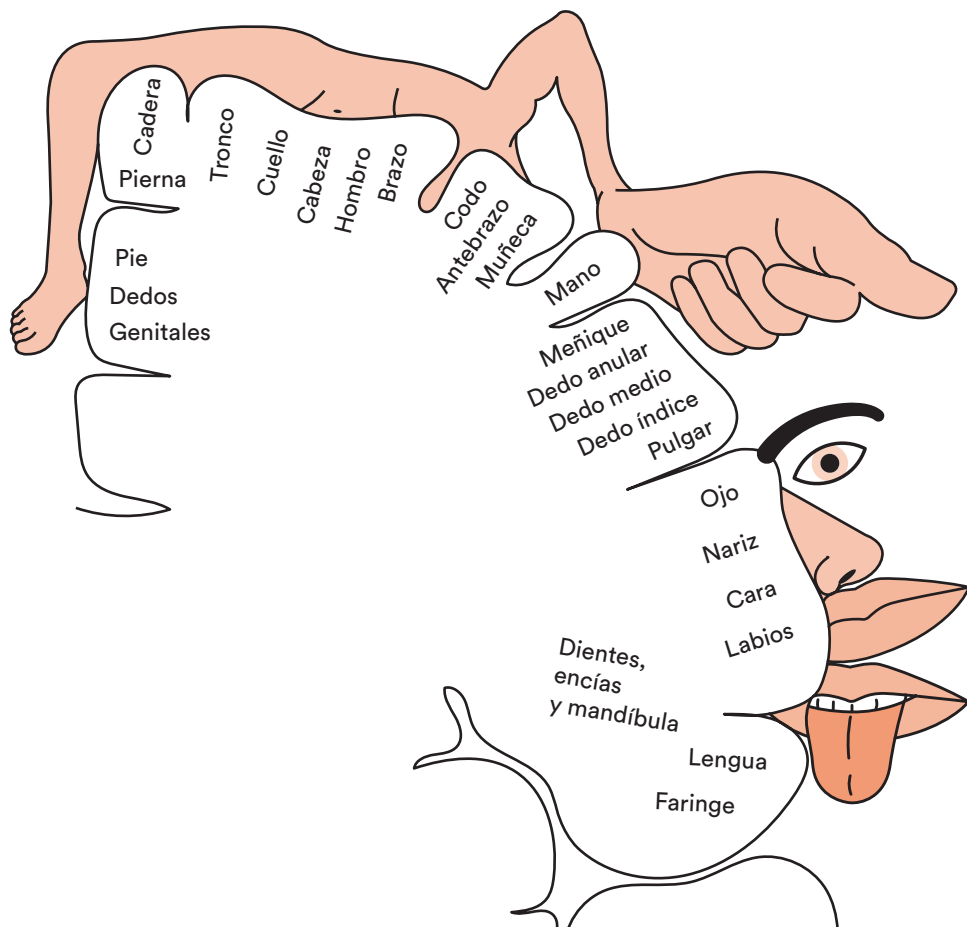
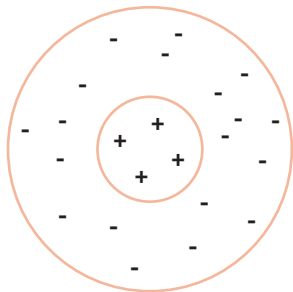


Figura 2: El “homúnculo cerebral” es una figura que representa las regiones de la corteza sensorial motora dedicada a cada parte del cuerpo. By OpenStax College - Anatomy & Physiology, Connexions Web site. <http://cnx.org/content/col11496/1.6/>, Jun 19, 2013., CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30148008>

La coordinación motora fina implica una selección del patrón de movimiento que se quiere realizar y una “no selección” o inhibición de otros patrones. Por ejemplo, para flexionar el tercer dedo de la mano derecha, el cerebro manda la orden: “flexionar tercer dedo” pero también le dice a todos los otros dedos: “no flexionar” (figura 3). Cuando se activa la neurona encargada del tercer dedo, todas las neuronas que se encargan de los músculos cercanos y de músculos antagonistas que extienden el dedo, se frenan para no activarse en este momento. En la distonía está desdibujada la representación de la parte del cuerpo afectada a nivel del área motora cerebral por hiperpla-

sia como se ha comentado con anterioridad, pero además existe una hiperexcitabilidad. Fallan los sistemas inhibitorios. Cuando el músico con distonía comienza a tocar hay un “cortocircuito” que hace que se activen muchos músculos a la vez y se pierda la selección y precisión del patrón motor aprendido.

Con esta breve explicación, debe quedar claro que el problema de la distonía del músico radica en el cerebro, no en los músculos de la mano, ni del brazo, ni de la boca. Se ve afectada la corteza motora y toda la red neuronal (ganglios basales y cerebelo) que coordina el movimiento.



On - centro
Off - exterior

Figura 3: ilustra cómo el control motor de cada movimiento depende de una selección de músculos e inhibición de otros.

TRATAMIENTO:

El tratamiento comienza por dar un diagnóstico de certeza al músico afectado. La mayoría de las veces la persona ha estado dando vueltas entre diferentes terapeutas durante meses, incluso años. Lo primero es por tanto explicarle el diagnóstico y lo que sabemos sobre los mecanismos fisiopatológicos que lo producen. Tras la comprensión del diagnóstico, se establecerá el abordaje terapéutico. La mejor terapia incluye la combinación de tratamientos farmacológicos y/o rehabilitadores. Para ello se debe tratar con un equipo multidisciplinar formado por: neurólogo, psiquiatra, rehabilitador, fisioterapeuta, logopeda, terapeuta ocupacional y psicólogo.

El primer consejo para el músico será que descanse de su instrumento durante una temporada. Ante la frustración de no poder tocar, la reacción lógica del afectado es practicar más y más horas. Sin embargo, como se ha explicado con anterioridad, esto es contraproducente y lo mejor es dar un paso atrás. El abordaje terapéutico será el de recuperar el control motor mediante el re-entrenamiento de la mano o de la boca trabajando con fisioterapeutas/terapeutas ocupacionales (en la distonía focal

de un miembro superior) o logopedas (en la distonía de la embocadura). Deben tener conocimientos musicales y conocer en profundidad la patología de la distonía del músico. En los últimos años la estimulación transcranial con corriente directa ha mostrado resultados optimistas que pueden ayudar a rehabilitar la plasticidad cerebral y pueden ayudar a que el músico recupere el control⁶.

Algunos músicos encuentran sus propios trucos para “engañar a su distonía”. El caso del flautista mencionado antes, por ejemplo, se benefició de tocar otro instrumento. Tocaba el pícolo y se encontraba más cómodo con este instrumento por el cambio espacial de la situación de las llaves y por la diferencia de exigencia rítmica y temporal. Pudo re-entrenarse con el pícolo para no dejar de tocar y volver a la flauta travesera con otro abordaje. Los profesores del instrumento y terapeutas pueden ayudar en la búsqueda de trucos y con cambios de técnica o de postura que faciliten el re-entrenamiento.

El trabajo con un psiquiatra o psicólogo también es muy importante, para la detección de factores desencadenantes de la distonía, el aprendizaje de técnicas de relajación, posturales, y el abordaje a la ansiedad o la depresión que suelen ser consecuencia de no poder tocar. Los neurólogos expertos en distonía del músico podemos aportar relajación muscular mediante algunos fármacos y/o infiltraciones de toxina botulínica. Como se ha explicado en la sección de fisiopatología, los músculos involucrados en la distonía están sanos pero al tocar, reciben el mensaje cerebral de contracción inadecuada. Si la contracción es de los dedos de la mano o de la muñeca, se pueden inyectar los músculos que se contraen excesivamente para relajarlos. En el ejemplo del flautista anterior se infiltró el flexor común de los dedos (el fascículo muscular al quinto dedo) el y el resultado fue muy positivo. El problema fundamental de la toxina botulínica es el posible efecto secundario de excesiva

debilidad. En manos expertas, con guía electromiografía o ecográfica, con la adecuada selección de músculos y dosis hasta un 69% de los afectados refieren beneficio⁷. La distonía de la embocadura es la única que claramente no responde a la toxina botulínica.

CONCLUSIONES:

La distonía del músico es una enfermedad profesional frecuente que afecta hasta el 1% de los músicos. Como todas las distonías tarreo-específicas, se relaciona con la repetición de movimientos aprendidos en la práctica diaria. Su etiología se basa en una predisposición genética junto con factores intrínsecos y ambientales. Es la gran desconocida en ambientes médicos y también en los conservatorios. Existe un tratamiento eficaz que depende de un equipo multidisciplinar. Se debe seguir investigando para detallar sus mecanismos fisiopatológicos, prevenir que aparezca y si se instaura, mejorar el tratamiento y el pronóstico.