

# Las disartrias

Rafael A. González V., Jorge A. Bevilacqua R.

*Departamento de Neurología y Neurocirugía, HCUCH.*

**SUMMARY** *The dysarthrias are a group of motor alterations of the speech as consequence of a neurological impairment that represent the 54% of the total of disorders that impair oral communication. Several types of dysarthrias could be determined according to the location of the causing lesion, the neurological mechanisms implicated in its generation, and functional characteristics of the speech. Clinical evaluation of the dysarthrias should include the clinical history, physical examination and the motor assessment of the speech. Prognosis is determined by the etiology and severity of the disorder. The objective of the treatment is to satisfy daily communicational needs of the patient in consideration to the underlying neurological condition.*

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes que sufren una alteración motora oro-facial manifiestan trastornos del habla, es decir, presentan dificultad en la habilidad para comunicarse en forma oral. La disartria es un trastorno motor del habla de origen neurológico que está caracterizado por lentitud, debilidad, imprecisión, incoordinación, movimientos involuntarios y/o alteración del tono de la musculatura implicada en el habla. En consecuencia, la disartria implica una alteración de la articulación de la palabra. Etimológicamente, el término disartria proviene del griego y significa *dis* (alteración) + *artria* (articulación)<sup>(1)</sup>.

Las disartrias forman un grupo de trastornos marcados por una alteración en la ejecución del movimiento que afecta la producción del habla. Según Duffy<sup>(2,3)</sup>, la disartria es un trastorno neurológico del habla que resulta de anormalidades en la fuerza, velocidad, rango, regularidad (estabilidad),

tono o exactitud de los movimientos requeridos para el control de la respiración, fonación, resonancia, articulación y prosodia en la producción del habla. La fisiopatología de las disartrias puede deberse a anormalidades en el sistema nervioso central o periférico que se manifiestan por debilidad, espasticidad, incoordinación, movimientos involuntarios, reducido o variable tono muscular. De acuerdo a esta definición las disartrias implican las siguientes características: es un trastorno de origen neurológico (incluyendo las de origen psicógeno), es una alteración motora o del control motor del movimiento y esta alteración puede clasificarse según distintos criterios<sup>(2,3)</sup>:

- De acuerdo a la **edad de inicio** las disartrias pueden ser congénitas o adquiridas a cualquier edad.
- De acuerdo a la **etiología** el origen del problema motor puede deberse a un trastorno vascular, traumático, infeccioso, neoplásico, metabólico, degenerativo, psicógeno, etc.

- De acuerdo a su **curso natural** la disartria puede seguir varios patrones evolutivos, incluyendo desarrollo (como en la parálisis cerebral de un niño), regresivo (primeras etapas post traumatismo encéfalocraneano (TEC) o accidente cerebro vascular (ACV), estable (como la parálisis cerebral en un adulto), progresivo (como en las enfermedades degenerativas, esclerosis lateral amiotrófica (ELA), Parkinson, etc.) o fluctuante como en algunos casos de esclerosis múltiple (EM).
- Según su **severidad**, las disartrias pueden presentar diferentes grados, desde una alteración leve a una muy severa. La anartria -que significa sin habla- es la máxima expresión de una disartria. El paciente emite sólo sonidos inarticulados (sonidos guturales).
- Según el **nivel de la lesión** en el sistema nervioso central o periférico o ambos, incluyendo el cerebro, cerebelo, ganglios basales, tronco cerebral y nervios craneales, placa neuromuscular o músculo.
- Según su **fisiopatología** puede haber distintos procesos alterados resultando en espasticidad, flaccidez, ataxia, temblor, rigidez, dismetría y/o movimientos involuntarios, o una combinación de los mismos.
- Según sus **características perceptuales**, las que son únicas en cada tipo de disartria.

Según la revisión de Duffy<sup>(3)</sup> la incidencia y prevalencia de los trastornos del habla en la población general son inciertas. Sin embargo, estos trastornos son frecuentes en la práctica neurológica habitual y lo más probable es que representen una proporción significativa de las alteraciones de la comunicación de origen neurológico. Aproximadamente el 60% de los pacientes afectados por un ACV presenta alguna alteración del habla y el lenguaje. La disartria ocurre en un 25% de los pacientes con ACV lacunar y cerca de un tercio de aquellos con TEC;

asimismo está presente en el 60% de los pacientes con enfermedad de Parkinson. En un registro efectuado en el Departamento de Neurología de la Clínica Mayo en los períodos comprendidos entre 1987 - 1990 y 1993 - 2001, basado en 10.444 evaluaciones de sujetos que presentaban alteraciones de la comunicación de origen neurológico, más de la mitad (54%) correspondían a una disartria<sup>(3)</sup>.

El objetivo del presente artículo es realizar una revisión sobre las disartrias desde la perspectiva fonoaudiológica, considerando en primer lugar la terminología que define los distintos procesos implicados en el habla normal, la clasificación de las disartrias, los métodos para su estudio, evaluación, pronóstico y tratamiento.

## TERMINOLOGÍA

Los procesos motores básicos implicados en el habla son la respiración, la fonación, la resonancia, la articulación (labios, lengua, mandíbula) y la prosodia. En una disartria todos, o sólo algunos de los procesos, pueden estar afectados en grado variable<sup>(2-5)</sup>.

- **Respiración:** implica la materia prima para el habla. Los músculos espiratorios producen la exhalación de la corriente de aire, que provoca la vibración de las cuerdas vocales de la laringe en aducción y generando la fonación.
- **Fonación:** es el proceso por el cual se producen sonidos a través de la vibración de las cuerdas vocales en la laringe, excepto para las consonantes áfonas. Se genera un tono fundamental. El resultado de este proceso es conocido como voz.
- **Resonancia:** es el proceso por el cual se amplifica en forma selectiva el tono vocal. Los resonadores son la faringe, la cavidad oral y la cavidad nasal. Un sujeto con parálisis del velo del paladar producirá un habla hipernasal.

- **Articulación:** es el proceso que tiene por finalidad modificar el sonido generado por la laringe a través de impedancias producidas por los diferentes articuladores. Existen articuladores fijos, como el paladar duro y otros móviles, como la lengua.
- **Prosodia:** corresponde a los aspectos melódicos del habla que señalan características lingüísticas y emocionales. Incluyen patrones de acentuación, entonación y ritmo.

Los componentes funcionales del habla son la naturalidad, inteligibilidad, velocidad y comprensibilidad<sup>(3,5,6)</sup>.

- **Naturalidad:** es la descripción total de la exactitud prosódica. El habla es natural si está conforme con los estándares de velocidad, ritmo, entonación y patrones de acentuación. El habla de una persona es considerada poco natural cuando tiene un carácter extraño como consecuencia de una alteración motora del habla.
- **Inteligibilidad:** se refiere a cuánto entiende el interlocutor en relación al habla que produce el emisor. La inteligibilidad refleja la señal acústica más las estrategias que el paciente utiliza para compensar el trastorno articulatorio. Por ejemplo, si se determina clínicamente que la inteligibilidad de un paciente es de un 50%, esto significa que se le entiende la mitad de lo que habla. Habría que agregar que este concepto es independiente del trastorno articulatorio. Esto quiere decir que un paciente puede tener una distorsión consonántica y ser inteligible en un 100%. Esto puede ser como consecuencia de que el paciente puede utilizar estrategias tales como reducción de la velocidad y exageración consonántica para mejorar la producción del habla.
- **Velocidad del habla:** se expresa como el número de palabras que produce un sujeto por minuto. Una persona normal es capaz de hablar a una velocidad aproximada de 150 palabras por

minuto. Un estudio realizado recientemente en normales en una tarea de lectura oral, demostró que estos sujetos leían entre 150,8 a 162,3 palabras por minuto<sup>(7)</sup>.

- **Comprensibilidad:** se refiere a cuánto entiende un receptor en relación al habla de un paciente sobre la base de la señal acústica más toda la información adicional que pueda contribuir a maximizar el mensaje. La información adicional es independiente de la señal acústica e incluye aspectos tales como el lugar físico, familiaridad del tópico, uso de gestos, apoyo externos (por ejemplo, tablero alfabético: señalar el primer grafema de la palabra)<sup>(3)</sup>.

### CLASIFICACIÓN DE LAS DISARTRIAS

- La **disartria flácida** se debe a compromiso de la motoneurona inferior de los nervios craneales V, VII, IX, X y XII. Esto ocurre como consecuencia de alteraciones a nivel del núcleo motor, sus axones o la placa neuromuscular<sup>(1,3,6)</sup>. Su causa puede corresponder a un ACV, TEC, ELA, tumores del SNC, neuritis, síndromes miasténicos, y distintos procesos musculares distróficos. Se manifiesta por una parálisis flácida con debilidad, hipotonía y atrofia muscular, pudiendo haber fasciculaciones. Las características perceptuales de este tipo de disartria consisten en una voz soplada (voz sin resistencia y débil), con hipernasalidad y distorsión consonántica<sup>(3)</sup>.
- La **disartria espástica** corresponde a una alteración del habla producida por daño bilateral de la vía corticonuclear y/o corticoespinal. Entre sus causas podemos mencionar ACV, TEC, lesiones desmielinizantes, neoplasias, infecciones del SNC, enfermedades degenerativas, entre otras. El mecanismo está determinado por una parálisis espástica, debilidad, rango de movimiento limitado y lentitud en los movimientos. Las características perceptuales de la disartria

espástica son voz forzada, estrangulada, áspera, lentitud en el habla, distorsión consonántica e hipernasalidad<sup>(3,8,9)</sup>.

- La **disartria atáxica** está asociada a un daño de los circuitos del control cerebeloso de la motricidad. Las características son más evidentes en la articulación y la prosodia. Sus causas más frecuentes son los ACV, TEC, tumores del cerebelo, cerebelitis, etc. En estas afecciones las estructuras implicadas en el habla presentan hipotonía, lentitud motora, inexactitud en el rango, dirección y tiempo del movimiento (ataxia). Las características perceptuales de esta forma de disartria son la distorsión consonántica, acentuación excesiva e igual en cada sílaba y quiebres articulatorios irregulares<sup>(3,4,8,9)</sup>.
- La **disartria hipocinética** está asociada a una disminución en la cantidad y velocidad de los movimientos por compromiso del sistema extrapiramidal. Entre sus causas más frecuentes se encuentra la enfermedad de Parkinson. La disartria se manifiesta por hipocinesia, bradicinesia, rigidez y temblor de reposo, lo que determina que las características perceptuales sean la monotonalidad, monointensidad, hipofonía y falta de acentuación<sup>(3,5,9)</sup>.
- La **disartria hipercinética** se asocia con síndromes con aumento en la cantidad y velocidad de los movimientos determinados por el sistema extrapiramidal. Este tipo de disartrias puede ser clasificada de acuerdo a la velocidad de los movimientos involuntarios (hipercinesias rápidas o lentas).

La disartria **hipercinética predominantemente rápida** se observa en los síndromes coreicos, el balismo, el síndrome de Gilles de la Tourette, entre otros. Se caracteriza por la presencia de movimientos involuntarios rápidos, con tono muscular variable. Sus características perceptuales son la distorsión consonántica, con intervalos prolongados, velocidad variable y mo-

notonía. Se acompaña de una voz áspera, con silencios inapropiados, distorsión vocálica, excesivas variaciones de intensidad y episodios de hipernasalidad<sup>(1-3,8,10,11)</sup>.

La **disartria hipercinética predominantemente lenta** se observa en la atetosis, las distonías, la discinesia tardía. Se manifiesta por movimientos lentos y retorcidos involuntarios e hipertonía. Sus características perceptuales son la distorsión consonántica, voz áspera forzada y estrangulada, quiebres articulatorios irregulares acompañados de monotonalidad y monointensidad<sup>(3,9-11)</sup>.

- La **disartria por lesión de neurona motora superior unilateral** es un trastorno del habla reconocible que está asociado a un daño de la vía motora supranuclear. Ésta frecuentemente compromete la articulación, la fonación y la prosodia. Las características más relevantes son la debilidad, algunas veces espasticidad e incoordinación. Sólo en los últimos años se ha comenzado a describir perceptualmente este tipo de disartria<sup>(2,3)</sup>. Ha recibido limitada atención, ya que ha sido considerada una alteración leve y transitoria, y por su frecuente coexistencia con otros defectos de la comunicación que pueden enmascarar el trastorno. Sus causas más comunes son los ACV (90%), los tumores (4%) o traumáticas (4%). Según el estudio de la Clínica Mayo de 2005<sup>(3)</sup>, las características perceptuales más sobresalientes son la distorsión consonántica, los quiebres articulatorios irregulares, voz áspera, lentitud, alteración de la acentuación e hipernasalidad<sup>(2,3,10,11)</sup>.
- Finalmente, las **disartrias mixtas** son el resultado de alteraciones en dos o más sistemas implicados en la producción del habla y por lo mismo, sus características corresponden a una combinación de los defectos más o menos puros descritos previamente. De acuerdo a la serie de la Clínica Mayo, el 29.1% de todas las disartrias corresponden a este tipo. Se pueden

reconocer tres tipos de disartria mixta<sup>(2,3,9-11)</sup>.

- La **disartria mixta espástica-fláccida** que es causada por un defecto combinado de la motoneurona superior e inferior como ocurre en la ELA y algunos ACV. Hay parálisis o paresia que determina movimientos lentos, de rango limitado, con espasticidad que depende del compromiso relativo de la motoneurona inferior. Perceptualmente, se observa distorsión consonántica, hipernasalidad, voz áspera, habla lenta, monotonalidad, frases breves, distorsión vocálica, monointensidad, exceso e igual acentuación y prolongados intervalos<sup>(3,9-11)</sup>.
- En la **disartria mixta (variable) espástica-atáxica-fláccida** hay afectación de la motoneurona superior, la inferior y los circuitos

cerebelosos de manera variable. Típicamente se observa en la EM. Como es de esperar hay espasticidad, paresia, lentitud y limitación del rango de movimientos y ataxia. Perceptualmente, hay lentitud del habla, con voz áspera y quiebres articulatorios irregulares<sup>(3,9-11)</sup>.

- En la **disartria espástica-atáxica-hipocinética** hay un compromiso combinado de la motoneurona superior y los circuitos cerebelosos y extrapiramidal como se da en la enfermedad de Wilson. Se presenta con temblor de intención, rigidez, espasticidad y movimientos lentos. Las características perceptuales son una acentuación reducida, monotonalidad, distorsión consonántica y lentitud en el habla y excesiva e igual acentuación con quiebres articulatorios irregulares<sup>(3,11)</sup>. Ver Tabla 1.

**Tabla 1. Dimensiones utilizadas en el estudio sobre disartria en la Clínica Mayo<sup>(1)</sup>.**

(Modificado por R. González)

N°	DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Nivel del tono	El tono de la voz aparece siempre demasiado bajo o demasiado alto para la edad y el sexo del individuo.
2	Quiebre del tono	El tono de la voz muestra una variación súbita e incontrolada (interrupciones en falsete).
3	Monotonía	La voz se caracteriza por monotonía. Carece del tono normal y de variaciones de inflexión. Tiende a mantenerse en un nivel de tono.
4	Temblor de la voz	La voz muestra temblores o vibraciones.
5	Monointensidad	La voz presenta monotonía de intensidad. Carece de las variaciones normales de intensidad.
6	Excesiva variación en la intensidad	La voz muestra alteraciones súbitas e incontroladas en la intensidad: a veces se vuelve demasiado fuerte y a veces demasiado débil.
7	Disminución de la intensidad	Hay una progresiva disminución de la intensidad.
8	Intensidad alternada	Se observan cambios de intensidad alternados.
9	Nivel de intensidad, general	La voz es insuficiente o excesivamente fuerte.
10	Voz áspera	La voz es áspera, ronca y raspante.
11	Voz ronca (húmeda)	Hay una ronquera húmeda, con "sonido líquido".
12	Voz soplada (continua)	La voz es siempre soplada, débil y fina.
13	Voz soplada (transitoria)	La voz soplada es transitoria, periódica e intermitente.
14	Voz forzada-estrangulada	La voz (fonación) tiene un sonido forzado o estrangulado (como si pasara con gran esfuerzo por la glotis).
15	Interrupciones de la voz	Se producen interrupciones súbitas del flujo respiratorio vocal (como si un obstáculo del aparato vocal impidiera el flujo del aire por un momento).
16	Hipernasalidad	La voz suena demasiado nasal. Una excesiva cantidad de la corriente de aire es resonada en la cavidad nasal.
17	Hiponasalidad	La voz es poco nasal.
18	Emisión nasal	Hay emisión nasal de la corriente de aire.

N°	DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
19	Inspiración-espирación forzada	El habla es interrumpida por suspiros de inspiración y espiración, súbitos y forzados.
20	Inspiración audible	Hay una inspiración audible, jadeante.
21	Gruñido al final de la espiración	Se produce un gruñido al terminar la espiración.
22	Velocidad	La velocidad del habla es lenta o rápida en grado anormal.
23	Frases cortas	Las frases son cortas (quizás porque las inspiraciones se producen con mayor frecuencia de lo normal). El emisor parece haberse quedado sin aliento. Al final de la frase puede producir un jadeo entrecortado.
24	Aumento de la velocidad en segmentos	La velocidad aumenta en forma progresiva dentro de determinados segmentos del habla.
25	Aumento de la velocidad general	La velocidad aumenta en forma progresiva desde el comienzo hacia el final del enunciado.
26	Acentuación reducida	El habla muestra reducción de la acentuación apropiada o de los patrones de énfasis.
27	Velocidad variable	La velocidad alterna de lenta a rápida.
28	Intervalos prolongados	Hay prolongación de los intervalos entre las palabras o entre las sílabas.
29	Silencios inadecuados	Hay intervalos de silencio inadecuados.
30	Breves precipitaciones al hablar	Hay breves precipitaciones del habla separadas por pausas.
31	Acentuación excesiva y uniforme	Hay una acentuación excesiva sobre partes del lenguaje que suelen ser átonas, es decir, palabras monosilábicas y sílabas átonas de palabras polisilábicas.
32	Distorsión consonántica	Los sonidos consonánticos carecen de precisión. La articulación es superficial. Muestra falta de nitidez, distorsiones y de fuerza. Hay falta de agilidad al pasar de un sonido consonántico a otro.
33	Sonidos prolongados	Hay prolongación de los sonidos.
34	Sonidos repetidos	Hay repetición de sonidos.
35	Quiebres articulatorios	Hay quiebres no sistemáticos en la exactitud de la articulación.
36	Distorsión vocálica	Los sonidos vocálicos están distorsionados en su duración total.
37	Inteligibilidad (general)	Se refiere a cuánto entiende el receptor en relación al habla que produce el paciente.
38	Carácter extraño (naturalidad)	Corresponde al grado en que el habla llama la atención a causa de sus características inusuales, peculiares y poco naturales.

## MÉTODOS PARA ESTUDIAR LAS DISARTRIAS

Los métodos para estudiar las disartrias pueden ser agrupados en dos categorías<sup>(3,4,8,9)</sup>: perceptual e instrumental. Los métodos perceptuales se basan primariamente en las características auditivo-perceptuales del habla. Según Duffy<sup>(3)</sup> son el *gold standard* para el diagnóstico diferencial, para el juicio de severidad, para determinar gran parte de las decisiones sobre el manejo y la evaluación funcional del cambio. Por otro lado, los métodos instrumentales del análisis del habla han demostrado valor clínico para la descripción y manejo del cuadro, y algunas veces, contribuyen al diagnóstico diferencial<sup>(2,3)</sup>. Los métodos instrumentales pueden ser organizados en tres grupos: acústico, fisiológico e imagen visual. Los métodos acústicos pueden mostrar visual y numéricamente varios aspectos de la señal acústica. Los métodos fisio-

lógicos analizan la fuente que genera las señales acústicas, focalizándose en los movimientos de las estructuras del habla, corriente de aire, contracción muscular, relación entre los movimientos, parámetros temporales de actividad neural y la actividad biomecánica. Finalmente, los métodos de imagenología se basan en la visualización de partes del tracto aerodigestivo superior durante el habla. Los más usados clínicamente son la videofluoroscopia, nasoendoscopia, laringoscopia y videoestroboscopia, todos estos pueden ser grabados y analizados. Esta revisión pone énfasis fundamentalmente en la evaluación perceptual, que es la más usada en nuestro medio.

La distribución de la disartrias basado en un registro entre 1987 - 1990 y 1993 - 2001 de 6.101 casos con trastornos del habla de la serie de la Clínica Mayo<sup>(3)</sup>, es como sigue: mixtas 27%;

hipercinética 18%; atáxica 10%; espástica 8%; flácida 8%; tipo neurona motora superior unilateral 8%; hipocinética 8%; indeterminada 3% y anartria 2%. El 8% restante corresponde a la apraxia del habla.

## EVALUACIÓN

La evaluación del habla tiene varios propósitos<sup>(3-6,9)</sup>:

- Detectar o confirmar el problema.
- Establecer el diagnóstico diferencial.
- Clasificar el trastorno.
- Determinar el sitio de la lesión o los procesos alterados.
- Especificar el grado o la severidad.
- Establecer el pronóstico.
- Especificar el tratamiento.
- Medir los cambios experimentados por el paciente: por el tratamiento, falta de tratamiento o aumento de las dificultades.
- Establecer el criterio para terminar el tratamiento.

El examen clínico está compuesto de tres procesos principales. La historia clínica del problema del habla, el examen físico y específicamente el examen motor del habla. La historia del trastorno tiene por objetivo obtener información sobre la naturaleza y curso del problema, tipo y limitación funcional y percepción que tiene el paciente de su trastorno. El examen físico está orientado a comprender los patrones y la severidad de las deficiencias de la alteración de los mecanismos del habla a través de tareas no habladas. Se evalúa la estructura y la función de los subsistemas del mecanismo del habla tales como la mandíbula, labios, lengua, el mecanismo velofaríngeo, los sistemas respiratorio y fonatorio. El examen motor del habla tiene por objetivo determinar las

características perceptuales a través de tareas habladas, implicando los procesos motores básicos del habla (respiración, fonación, resonancia, articulación y prosodia) y la capacidad funcional (naturalidad, inteligibilidad, velocidad del habla y comprensibilidad). Las tareas de habla que se evalúan son la conversación sobre temas familiares, el habla automática (por ejemplo contar del 1 al 10), producir una vocal, repetir palabras considerando la complejidad y la metría, repetir oraciones, la lectura en voz alta de un párrafo (“El abuelo”) de 101 palabras. Ver Tabla 2.

## PRONÓSTICO

El pronóstico de la disartria depende de la edad, la etiología, y la severidad, así como del estado neurológico del paciente, incluyendo trastornos de lenguaje asociados, tiempo de evolución y deterioro cognitivo. Son factores de buen pronóstico: ser joven, causa no progresiva (TEC, ACV), médicamente estable, severidad de leve a moderada, sin trastornos de lenguaje asociados, tiempo de evolución de un mes o menos, ausencia de deterioro cognitivo o deterioro cognitivo leve<sup>(3,4,6)</sup>.

## TRATAMIENTO

Los objetivos generales del tratamiento de la disartria son por una parte que el paciente logre satisfacer las necesidades comunicativas cotidianas en relación al daño neurológico con el propósito de que obtenga una mejoría en su calidad de vida y por otra, en la adaptación psicosocial del paciente y su familia, con el fin de que puedan aceptar las limitaciones definitivas. Los objetivos específicos de la intervención están dirigidos a reactivar o mejorar los procesos motores básicos alterados. Sin embargo, en algunos casos, esto no será posible: el trastorno sólo podrá ser compensado a través de medios aumentativos y/o alternativos de comunicación tales como un tablero alfabético, uso de gestos u otros medios para comunicarse<sup>(3,4,6,8,9)</sup>.

**Tabla 2. Evaluación clínica del habla**

Nombre:	<input type="text"/>	Edad:	<input type="text"/>	Fecha:	<input type="text"/>
Diagnóstico:	<input type="text"/>				
<i>(Materiales para la evaluación: linterna, grabadora, cronómetro, lectura: "El abuelo")</i>					
<b>1. ANATOMÍA ORO-FACIAL</b>	Dentición:	Completa <input type="checkbox"/>	Incompleta (Placa: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	)
<b>2. CONTROL MOTOR ORAL</b>					
<b>2.1 Cara</b>	Normal <input type="checkbox"/>	Parálisis unilateral: Derecha <input type="checkbox"/>	Izquierda <input type="checkbox"/>	Parálisis Bilateral <input type="checkbox"/>	
<b>2.2 Mandíbula</b>	Abrir: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Cerrar: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
<b>2.3 Labios</b>	Protruir: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Retraer: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Mantiene el cierre por 5 segundos: Sí <input type="checkbox"/>
<b>2.4 Lengua</b>	Protruir: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desviación: Derecha <input type="checkbox"/>	Izquierda <input type="checkbox"/>	Retraer: Sí <input type="checkbox"/>
	Mover a la derecha: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Mover a la izquierda: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
	Mover arriba: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Mover abajo: Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
<b>3. SENSIBILIDAD ORAL</b>	Normal <input type="checkbox"/>	Pérdida unilateral: Derecha <input type="checkbox"/>	Izquierda <input type="checkbox"/>	Pérdida bilateral <input type="checkbox"/>	
<b>4. PROCESOS MOTORES BÁSICOS DEL HABLA</b>					
<b>4.1. Respiración:</b>	Producir una /s/:				
	Características de la respiración: Normal <input type="checkbox"/>				
	Inspiración-espiración forzada <input type="checkbox"/>				
	Inspiración audible <input type="checkbox"/>				
	Tipo: Costal alto <input type="checkbox"/>				
	Costo-diafragmático <input type="checkbox"/>				
	Abdominal <input type="checkbox"/>				
	Modo: Nasal <input type="checkbox"/>				
	Bucal <input type="checkbox"/>				
	Mixto <input type="checkbox"/>				
<b>4.2. Fonación:</b>	Iniciar una /a/:		Tiempo máximo fonatorio /a/:		Producir /a/ intensa:
	Características de la fonación:				
	Calidad: Normal <input type="checkbox"/>				
	Forzada-estrangulada <input type="checkbox"/>				
	Soplada <input type="checkbox"/>				
	Húmeda <input type="checkbox"/>				
	Temblor <input type="checkbox"/>				
	Tono: Normal <input type="checkbox"/>				
	Quebres tonales <input type="checkbox"/>				
	Bajo <input type="checkbox"/>				
	Alto <input type="checkbox"/>				
	Intensidad: Normal / Débil / Aumentada				
<b>4.3. Resonancia</b>	Velo: Normal <input type="checkbox"/>	Parálisis unilateral: Derecha <input type="checkbox"/>	Izquierda <input type="checkbox"/>	Parálisis bilateral <input type="checkbox"/>	
	Movimiento del velo al producir una /a/:				
	Características de la resonancia: Normal <input type="checkbox"/>				
	Hipernasal <input type="checkbox"/>				
	Hiponasal <input type="checkbox"/>				
	Emisión nasal <input type="checkbox"/>				
	Enunciados cortos <input type="checkbox"/>				
<b>4.4. Articulación</b>					
<b>4.4.1. Palabras:</b>	/papá/	/mamá/	/baba/	/fofo/	/dado/
	/tata/	/seso/	/nana/	/lolo/	/raro/
	/yoyo/	/ñoño/	/chocho/	/jaja/	/coco/
	/gogo/				

4.4.2. Dífonos:

Consonántico: /blusa/ /clavo/ /flaco/ /globo/  
/plato/ /atlas/ /brazo/ /crema/  
/frente/ /grano/ /preso/ /tren/  
/dragón/

Vocálicos: /piano/ /laico/ /pie/ /rey/ /ciudad/  
/boina/ /cuota/ /piojo/ /reuma/ /fui/  
/suave/ /pauta/ /nuevo/

4.4.3. Palabras polisilábicas: /calendario/ /monotonía/ /helicóptero/ /temperatura/

4.4.4. Frases: /abre la puerta/ /venga aquí y siéntese/ /mi mamá me mima/

4.4.5. Lectura oral: "Lectura el abuelo"

4.4.6. Diadococinesias: Producir cada sílaba varias veces: /pa-/ta-/ka/

Producir serie: /pa-ta-ka/

4.4.7. Habla automática: Contar del 1 al 10

Características de la articulación:

Vocales: Normales  Distorsión  Prolongación  Quiebre

Consonantes: Normales  Distorsión  Prolongación  Quiebre

Repetición de sílabas: Sí  No  Repetición de palabras: Sí  No

**4.5 Prosodia:**

4.5.1. Monointensidad: Sí  No

4.5.2. Monotonía: Sí  No

4.5.3. Excesivas variaciones en intensidad: Sí  No

4.5.4. Breves precipitaciones al hablar: Sí  No

4.5.5. Silencios inadecuados: Sí  No

4.5.6. Acentuación excesiva y uniforme: Sí  No

**5. CAPACIDAD FUNCIONAL:**

5.1. **Naturalidad:** Normal  Alterada: Leve  Moderada  Severa

5.2. **Inteligibilidad:** Normal  Alterada: Leve  Moderada  Severa

5.3. **Velocidad:** Normal  Alterada: Taquialia  Bradilalia

5.4. **Comprensibilidad** (si utiliza información adicional determinar el grado de eficiencia): Buena  Regular  Mala

Describir qué información adicional utiliza el paciente para contribuir a maximizar el mensaje:

**Observaciones:**

## CONCLUSIÓN

La disartria es una alteración del habla como consecuencia de distintos padecimientos neurológicos. Independientemente de la causa que la provoque, compromete en forma significativa la capacidad para comunicarse por vía oral. En este sentido, es fundamental reconocer, evaluar y tratar precoz y adecuadamente esta alteración cuando se presenta. Dependiendo de la etiología del padecimiento,

el manejo estará orientado a facilitar la recuperación funcional del paciente con el propósito de mejorar su calidad de vida. En aquellos cuadros en que no sea posible una recuperación funcional del habla, se utilizarán medios aumentativos y/o alternativos de comunicación. El abordaje de este trastorno debe hacerse, sin duda, a través de un manejo integrado de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud para obtener un resultado óptimo.

**Tabla 3. Texto “El abuelo”<sup>(1)</sup>**

*(Modificado por R. González)*

El paciente debe leer en voz alta.
Usted quiere saber sobre mi abuelo. Bueno, él tiene cerca de noventa y tres años de edad y aún piensa tan lúcidamente como siempre. Se viste solo y se pone su vieja chaqueta negra que comúnmente tiene varios botones menos.
Una larga barba cuelga de su cara, inspirando a aquellos que lo observan, un profundo sentimiento de respeto. Cuando habla, su voz parece un poco quebrada y temblorosa.
Dos veces al día, él disfruta tocando hábilmente un pequeño órgano.
Todos los días, el abuelo da un corto paseo, excepto en el invierno, cuando la lluvia o el frío se lo impiden.
<i>Número de palabras = 101</i>

## REFERENCIAS

1. Darley FL, Aronson AE, Brown JR. Alteraciones motrices del habla. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1978.
2. Duffy JR. Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis and management. First edition. St. Louis: Elsevier Mosby, 1995.
3. Duffy JR. Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis and management. Second edition. St. Louis: Elsevier Mosby, 2005.
4. Melle N. Guía de intervención logopédica en la disartria. Madrid: Editorial Síntesis, 2008.
5. Yorkston KM, Beukelman DR, Bell KR. Clinical management of dysarthric speakers. San Diego: College-Hill, 1988.
6. Yorkston KM, Beukelman DR, Strand EA, Bell KR. Management of motor speech disorders in children and adults. Second edition. Austin: Pro. Ed, 1999.
7. Toledo L, Bahamonde D, González J, Martínez M, Muñoz M, Muñoz, D. Parámetros del habla en adultos normales chilenos. Rev Chil de Fonoaudiología 2011;10:33-43.
8. Weismer GG. Motor speech disorders. San Diego: Plural Publishing Inc, 2007.
9. McNeil MR. Clinical management of sensorimotor speech disorders. New York: Thieme, 1997.
10. Love RJ, Webb WJ. Neurology for the speech-language pathologist. 4th Edition, Boston: Elsevier, 2001.
11. Webb W, Adler R. Neurología para el Logopeda. 5ta Edición, Barcelona: Editorial Elsevier-Masson, 2010.

### CORRESPONDENCIA



FLGO. Rafael A. González V.  
Departamento de Neurología y Neurocirugía  
Hospital Clínico Universidad de Chile  
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago  
Fono: 2777 3882  
E-mail: ragonzal@u.uchile.cl