

RESUMEN TEMA 6: REHABILITACIÓN DE LOS TRASTORNOS AFÁSICOS

Características de la rehabilitación cognitiva

En la actualidad, el ámbito de la rehabilitación de las afasias desde el enfoque cognitivo no está tan desarrollado como el del diagnóstico, sin embargo, sus perspectivas son muy buenas. Los neuropsicólogos se interesaban por los afásicos como sujetos con los que probar sus modelos teóricos y su tratamiento, por tanto, terminaba con el estudio de los síntomas de los pacientes y su interpretación a través de los modelos de procesamiento del lenguaje. No obstante, se ha visto que la rehabilitación es también una buena forma de probar los modelos, ya que en cada paciente se puede predecir qué procesos tiene dañados y cuál sería la forma de rehabilitar esos procesos. Si la rehabilitación sugerida por el modelo funciona, se está proporcionando apoyo al modelo. Si falla, hay que replantearse ese modelo o el diagnóstico dado a ese paciente.

En la rehabilitación, es necesario conocer el funcionamiento de cada proceso para averiguar cuál es el que falla y su causa y, posteriormente, diseñar un tratamiento adecuado a cada paciente. Además de conocer el proceso dañado, hay que tener en cuenta otros factores, como el grado de deterioro de ese proceso, las variables que determinan su ejecución a la hora de diseñar la intervención y las habilidades lingüísticas que el paciente aún conserva. Por ello, la evaluación no debe dirigirse sólo a conocer los componentes dañados del paciente, sino también cuáles están intactos, ya que éstos nos van a servir de ayuda para crear el programa de tratamiento.

Una vez que tengamos información sobre estos tres aspectos (localización del déficit, grado de deterioro y habilidades que aún conserva intactas el paciente), podemos comenzar a elaborar el tratamiento, para el que nos servirán los modelos de procesamiento lingüístico como marco sobre el que desarrollar el programa: por un lado, para la localización de los procesos dañados e interpretación de síntomas; por otro, para la formulación de hipótesis acerca de los efectos del tratamiento.

Según Caramazza y Hillis (1993), una rehabilitación cognitiva necesita tres requisitos:

1. Un modelo de los procesos cognitivos que se van a tratar.
2. Una hipótesis sobre la naturaleza del daño de tales procesos.
3. Una hipótesis acerca de cómo intervenciones específicas pueden modificar el funcionamiento de los procesos dañados.

A pesar de que la perspectiva cognitiva deja sin respuesta muchos aspectos críticos de la rehabilitación (número de sesiones, distribución,...), ésta proporciona una gran cantidad de información sobre las causas que originan los problemas del paciente y, por ello, proporciona unas bases que permiten elegir el programa con mayores posibilidades de acertar. Además, nos permite predecir qué efectos tendrá el tratamiento sobre el paciente, si habrá generalización (los beneficios de la terapia que alcanzan a otras actividades relacionadas con las que se están tratando) y el alcance que tendrá esa generalización

Factores que influyen en la rehabilitación

Hay una serie de factores que pueden influir en una rehabilitación, tanto positiva como negativamente. Por un lado, están los factores negativos, como son los problemas particulares del paciente (trastornos de salud, problemas familiares), los trastornos psicológicos y neuropsicológicos (motivación, atención, memoria), el tiempo y la intensidad de aplicación del tratamiento. Por otro lado, están los factores positivos, como la recuperación espontánea (no suele extenderse más allá de los seis meses), que depende, a su vez, de factores neurológicos (localización de la lesión, alcance de la lesión,...), psicológicos y de características personales del paciente. Otros factores que pueden influir positivamente son el nivel educativo del paciente, sus características personales (edad, sexo, o dominancia cerebral).

Tanto si se obtienen buenos resultados como si se obtienen malos resultados, es necesario comprobar en qué medida la recuperación se debe al tratamiento y en qué medida a los factores descritos, principalmente en los seis primeros meses, ya que se puede producir una recuperación espontánea y la técnica utilizada quizá no sea tan valiosa como parece.

Por tanto, para determinar la efectividad de un tratamiento, debemos diferenciar claramente tres factores: la mejoría debida a la recuperación espontánea, la mejoría debida a las variables que acompañan a la rehabilitación, pero que no forman parte del programa (interés, motivación,...) y las mejorías debidas específicamente al tratamiento.

Tipos de rehabilitación

Según la clase de proceso dañado, la naturaleza de la lesión y su alcance, debemos optar por un tipo de rehabilitación u otro. Existen cuatro tipos generales de rehabilitación:

- **Facilitación:** El objetivo de este tipo de rehabilitación es facilitar el camino del paciente hacia la información a la que no consigue acceder. Para ello, se utilizan una serie de claves (dibujos, letras, fonemas, etc.) que permiten al paciente recuperar la información que tiene almacenada pero que no consigue activar.
- **Reaprendizaje:** Este tipo de rehabilitación consiste en volver a enseñar las habilidades perdidas al paciente.
- **Reorganización:** Este tipo de terapia también se aplica cuando el paciente ha perdido la información, pero éste no es capaz de aprender esa información por los medios habituales por lo que se tienen que intentar otros procedimientos diferentes, generalmente haciendo uso de los procesos intactos.
- **Adaptación o compensación:** Cuando el paciente está tan incapacitado para realizar nuevos aprendizajes o reorganizaciones, sólo nos queda la posibilidad de sustituir la habilidad perdida por otra que le permita comunicarse.

Como hemos dicho anteriormente, para saber cuándo se debe utilizar cada uno de los tipos de rehabilitación, habrá que determinar la clase de trastorno que sufre el paciente.

Así pues, si el paciente tiene un problema de acceso (no ha perdido la información), se utilizará un programa de facilitación; si ha perdido la información, pero puede aprenderla de nuevo, se utilizará el reaprendizaje; si no es capaz de aprender lo nuevo por los procedimientos normales se buscará otra forma alternativa de llegar al mismo fin; si todos los procedimientos anteriores fracasan, se debe sustituir la habilidad perdida por otra que le permita comunicarse y, en este caso, la única opción posible puede ser un adaptación.

También debemos saber si es un problema de acceso o un problema de pérdida de información lo que sufre el paciente y, para ello, podemos emplear una serie de claves que nos permiten responder a esa cuestión: la *constancia* (si ante un mismo estímulo, unas veces responde mal y otras veces responde bien, es que no ha perdido la información sobre ese estímulo, sino que en determinados momentos no puede acceder a él), los *errores cometidos por el paciente* (cuando la respuesta de un paciente es similar a la forma correcta o incluso hace varios intentos y aproximaciones que tienen alguna similitud con el estímulo, es probable que la representación aún esté en su memoria, pero no consiga acceder a ella), el *tiempo de presentación* (cuando hay un problema de acceso, el dejarle más tiempo de al paciente para que conteste mejora su ejecución), las *claves facilitadoras* (si la presencia de alguna clave le permite acceder a la información, es porque aún estaba disponible) y el *efecto "priming"* (efecto de facilitación que se produce ante un determinado estímulo por haber presentado previamente otro relacionado; si se trata de un problema de acceso, el priming mejorará notablemente los resultados).

Programas específicos para la rehabilitación de cada tipo de trastorno

En la aplicación de cualquier programa conviene observar ciertos principios generales que facilitan la rehabilitación:

- Establecer una jerarquía de los objetivos a conseguir, comenzando por tareas asequibles sobre las que pueda ir avanzando el paciente para que resulte más motivante, aunque no se debe realizar en todos los casos, ya que las jerarquías no sirven por igual para todos los pacientes. Por tanto, es necesario obtener una línea base de cada paciente con la mayor información posible de los déficit que se van a tratar.
- Facilitar al paciente con todo tipo de ayudas externas (dibujos, palabras, fonemas, signos,...) que le faciliten la tarea, tanto si se trata de una terapia de facilitación como si busca el aprendizaje y memorización de la información. No debemos olvidar que aunque hayan perdido parte del lenguaje, su inteligencia puede permanecer intacta.
- Tratar de consolidar lo aprendido, no importa cuántas sesiones sean necesarias, no hay que dejar la actividad hasta que esté consolidada.
- Centrar los programas de rehabilitación en conductas muy específicas e incluso en grupos de estímulos.

Ejemplo: coger un grupo de palabras intensamente hasta que el paciente las escriba sin error. Después se pasa a un nuevo grupo de palabras que se trabajan de manera intensa y así sucesivamente.

Programas de rehabilitación de los trastornos de comprensión oral

Previamente a la rehabilitación, es importante averiguar si el paciente conserva las habilidades lectoras, ya que el lenguaje puede ser una buena ayuda para recuperar el lenguaje oral. Así, la percepción de fonemas es más fácil cuando el paciente se ayuda de la presencia de letras, o la discriminación y/o reconocimiento de palabras es más fácil cuando puede utilizar palabras escritas.

Sordera verbal pura: El objetivo es conseguir que el paciente discrimine los fonemas tanto aisladamente como dentro de las palabras.

Se puede comenzar con sonidos aislados bien articulados, de los más visibles (bilabiales, labiodentales,...) a los más ocultos (guturales, nasales,...), pronunciados frente al paciente para que pueda ayudarse de la lectura labial. Después, se utilizan pares de fonemas para que el paciente intente discriminarlos, comenzando por pares bastante distintos desde el punto de vista fonético (ejemplo: pares que se diferencian en voz, punto y modo de articulación), y a medida que progresa en la discriminación, pasar a pares que se diferencien en dos rasgos y, finalmente, en un sólo rasgo. A medida que el paciente va identificando los fonemas, podemos pasar a combinarlos en palabras cortas pronunciadas con mucha claridad y muy despacio. Finalmente, se van eliminando las claves de ayuda externa de una forma gradual y se le va hablando a un ritmo cada vez más normal.

Es recomendable hablar con los familiares y amigos para que sigan esas mismas pautas cuando hablan con el paciente.

Sordera para la forma de la palabra: Los pacientes con este tipo de sordera tienen dificultades para asociar grupos de fonemas con la palabra que le corresponde y, por tanto, el objetivo es establecer la conexión entre los sonidos y las palabras. Para ello, podemos ayudarnos de dibujos que representen esas palabras o de la propia palabra escrita, si el paciente conserva la destreza lectora, como nombrarle una palabra para que señale, de entre un grupo, el dibujo o forma escrita que corresponde a esa palabra; o presentar un dibujo y nombrarle claramente la palabra que le corresponde para, después, analizar en detalle esa palabra separando cada uno de los fonemas que la componen. Después de repetírsela varias veces y de que él la repita otras tantas, podemos pronunciarle otras palabras parecidas que sólo se diferencien en uno de los sonidos para que vea cómo palabras muy parecidas tienen significados muy diferentes.

Si el paciente conserva la escritura, tenemos que aprovechar esta habilidad mostrándole la palabra escrita al mismo tiempo que se le pronuncia esa palabra, para que las asocie y pueda él mismo leerla en voz alta.

Sordera para el significado de las palabras: El objetivo en este caso es establecer la

conexión entre la forma fonológica de las palabras y su significado. Para ello, también se puede emplear la tarea de pronunciación de palabras para que las asocien con dibujos, centrando la atención en la asociación de la forma verbal con el dibujo. De esta forma establecemos el vínculo asociativo entre la palabra y su significado.

Aprovechando que estos pacientes no suelen tener problemas para leer, otra actividad interesante es la de presentarle palabras escritas para que las lea comprensivamente y, al mismo tiempo, las lea en voz alta varias veces con el objeto de que grabe su forma oral.

Agnosia fonológica: Le lesión en estos pacientes se sitúa en el mecanismo de conversión acústico-fonológico, por tanto, los ejercicios de rehabilitación más adecuados son los que están basados en la repetición. Conviene comenzar por la repetición de los fonemas simples y fáciles de pronunciar (bilabiales, labiodentales,...) hasta terminar con los más ocultos (velares, palatales, etc.). Después, pasar a combinaciones de dos y tres fonemas e ir aumentando sucesivamente la longitud y complejidad de los estímulos a medida que vaya avanzando. Se pueden utilizar también palabras que el paciente pueda repetir sin dificultad para cambiarle uno de los fonemas y así convertirla en una pseudopalabra, o partir de palabras que puede repetir y tomar sílabas de una y otra para formar pseudopalabras.

Disfasia profunda: Los pacientes con disfasia profunda tienen dañadas las dos rutas (conversión acústico-fonológica y ruta léxico-semántica), por tanto, los ejercicios que se deben utilizar son los mismos que en la agnosia fonológica, repetición para la rehabilitación de la ruta fonológica y los de emparejamiento palabra-dibujo para la semántica, haciendo hincapié en la forma fonológica si la alteración se sitúa en el léxico auditivo o en la asociación forma fonológica-significado si lo que tiene dañado es la conexión entre el léxico auditivo y el sistema semántico.

Agnosia semántica o afasia semántica: El tratamiento del sistema semántico es más problemático debido a que no se conoce bien su organización y funcionamiento. Existen diferentes modelos sobre el sistema semántico, no obstante, hay algunos datos que han sido contrastados empíricamente y que pueden servir de base a la hora de iniciar un programa de rehabilitación, por ejemplo, que el sistema semántico está organizado por categorías o que el acceso a los conceptos se hace comenzando por los aspectos más generales para terminar en los más particulares. Los pacientes con agnosia semántica consiguen identificar el objeto que le indicamos cuando los distractores están poco relacionados con ese objeto.

Partiendo de estos datos sobre el funcionamiento del sistema semántico, Berhmann y Byng (1992) elaboraron un programa de rehabilitación con resultados muy satisfactorios. Este programa se centraba en recuperar determinadas categorías semánticas frente a otras que no recibían tratamiento y que servían de control. Según ellos, puesto que el sistema semántico se organiza por categorías, en las categorías en las que se realizase el tratamiento habría mejoría, no sólo en los ítems tratados, sino que todos se beneficiarían, ya que todos comparten alguno de los rasgos. El tratamiento comenzaba por enseñar al paciente los rasgos genéricos compartidos por todos los miembros de la categoría para pasar luego a los detalles específicos de cada elemento. Una vez que se terminaba de trabajar una categoría determinada, se le pasaba una tarea consistente en darle una definición de un determinado objeto y el paciente tenía que seleccionar entre varios distractores cuál era el ítem que correspondía a la definición. Este tratamiento fue muy

efectivo y produjo una mejoría importante de los ítems tratados y no tratados de la misma categoría.

Por otro lado, Sartori, Miozzo y Job (1994) llevaron a cabo un programa de tratamiento con dos pacientes con déficit específico para la categoría de *seres vivos*. El programa no produjo efectos significativos, no obstante, utilizaron tareas interesantes, como la *categorización*, en la que los pacientes tenían que clasificar dibujos y palabras en varias categorías amplias (animales, frutas,...) y elegir entre un conjunto de dibujos los que pertenecían a la categoría que nombraba el terapeuta. Después, tenían que clasificar esos elementos de la categoría grande en otras más específicas (por ejemplo, de animales → mamíferos, aves,...). Otras tareas eran la *descripción verbal*, en la que los pacientes tenían que definir el concepto que les indicaba el terapeuta; la *denominación a partir de definiciones*, en la que los pacientes debían tratar de decir de qué objeto se trataba tras la definición del terapeuta; o el *emparejamiento de palabra-dibujo*, en la que debían señalar entre un grupo de 10 a 15 dibujos el que el nombraba el terapeuta.

Programas de rehabilitación de los trastornos de producción oral

En la rehabilitación de los trastornos de producción oral, los trastornos de anomia constituyen la conducta lingüística sobre la que más se ha trabajado y sobre la que más programas de rehabilitación se han realizado, ya que la anomia aparece en todas las formas de afasia.

En general, los procedimientos utilizados han sido la repetición (decirle al paciente la palabra que no consigue emitir para que la repita una y otra vez) y la ayuda a la elicitación de la palabra mediante la presentación de claves fonológicas. Ambas técnicas tienen una duración muy breve, pues ayudan a elicitar la palabra, pero al poco tiempo la olvidan de nuevo y el objetivo tiene que ser conseguir efectos a largos plazos.

En cuanto al uso de claves, el hecho de que haya facilitación tampoco asegura que se produzca una recuperación duradera. Howard, Patterson, Franklin, Orchard-Lisle y Morton (1985) distinguen entre lo que son efectos de ayuda a la elicitación de la palabra y lo que son efectos duraderos de una terapia real. Estos autores distinguen tres paradigmas diferentes en la rehabilitación de la anomia: inducción (aplicación de una técnica simple y puntual de ayuda al paciente en el momento en que trata de recuperar la palabra, cuyos efectos finalizan una vez que la palabra ha sido recuperada), facilitación, cuyos efectos se producen un tiempo después de aplicada la técnica (minutos, horas o varios días), y terapia, que trata de producir efectos mucho más duraderos e incluso que los efectos se generalicen a otros estímulos. Estos efectos se muestran en algunos pacientes pero en otros no, ya que son varios los procesos que intervienen en la producción oral y que pueden ser dañados, lo que implica que las terapias tienen que ser diferentes en cada caso.

Anomia semántica: los pacientes con anomia semántica tiene problemas en la recuperación léxica y semántica, por tanto, la terapia debe dirigirse a trabajar la forma verbal y, simultáneamente, tiene que actuar sobre el significado. La terapia más efectiva es la de emparejamiento palabra-dibujo seguida de la repetición por parte del paciente de la palabra para que consolide lo aprendido. Si no entiende el significado que tiene que

denominar, habrá que trabajar con él ese significado antes que hacerle repetir la palabra que para él puede estar vacía de contenido.

Cuando las dificultades de denominación afectan solamente a determinadas palabras, habrá que averiguar cuáles son las categorías para preparar programas específicos.

Anomia a nivel de conexión del sistema semántico-léxico fonológico: Los programas más efectivos para este tipo de trastorno son los de facilitación, pero asociando al mismo tiempo la palabra con su significado. Lo ideal es combinar tareas que produzcan efectos de inducción y facilitación y se mantengan en el tiempo. Por tanto, el procedimiento más efectivo podría consistir en presentarle una fotografía o dibujo de un objeto para que lo nombre y, cuando no lo consiga, decirle el primer fonema o incluso la primera sílaba. Una vez que recupere la palabra, pedirle que la repita varias veces y que señale, entre varios que se le presentan, el dibujo que le corresponde. Finalmente, se le presenta de nuevo el dibujo para que lo nombre.

Normalmente, las dificultades para recuperar la forma fonológica son mayores con las palabras menos frecuentes y el número de palabras que cada paciente puede utilizar es algo variable, y que depende de la gravedad de la lesión y también de su vocabulario premórbido.

Anomia léxica: El problema en este caso se produce porque el paciente ha perdido las representaciones léxicas, por tanto, el objetivo de la rehabilitación es tratar de conseguir que el paciente adquiera de nuevo el mayor número posible de palabras que le permitan poder comunicarse. Para ello, es importante comenzar por las más frecuentes, puesto que le serán más útiles. También se debe comenzar por las palabras pertenecientes a campos semánticos del entorno del paciente. Las tareas más efectivas son las de asociación concepto-forma fonológica, para que sea realmente un aprendizaje significativo y no una mera repetición mecánica, insistiendo en la forma fonológica. Un ejercicio útil puede ser presentarle un dibujo y decirle el nombre. Inmediatamente después que lo nombre el propio paciente y, a continuación, trabajar ese nombre descomponiéndolo en sus fonemas, escribiéndolo varias veces, etc., y siempre con el dibujo presente para que el nombre vaya asociado al significado.

Anomia a nivel de fonemas: En este tipo de pacientes, los cuales realizan sustituciones, omisiones e intercambios de fonemas; es preciso averiguar si la dificultad es más acusada con ciertos fonemas o se produce indistintamente con todos. Si es específica de ciertos fonemas, claramente hay que preparar ejercicios dirigidos a la rehabilitación de esos fonemas concretos. Cuando el trastorno es general, conviene hacer tareas en las que tenga que pronunciarlos de manera aislada o dentro de palabras, tales como la repetición, lectura, denominación, etc. Se puede empezar por palabras cortas y sencillas y avanzar hacia palabras cada vez más largas y de difícil pronunciación, hasta terminar con los trabalenguas.

Trastornos de memoria operativa: Los tratamientos de este tipo de trastorno suelen ser frustrantes, ya que es una capacidad difícil de mejorar. De hecho, no está claro que la memoria operativa se pueda rehabilitar mediante la intervención clínica.

Las terapias que se aplican a estos pacientes suelen ser de adaptación en el sentido de

que más que incrementar la capacidad del almacén, de lo que se trata es de proporcionarles estrategias que les permitan aprovechar la poca capacidad de que aún disponen. Por tanto, el objetivo que se persigue con estos pacientes es compensar el déficit mediante procedimientos alternativos. Si no es capaz de repetir palabras largas porque se le olvidan antes de que pueda terminar de decirlas, se le puede enseñar a separar esas palabras en segmentos más pequeños que sí pueda retener.

Apraxia del habla: Existe una serie de recomendaciones generales para la recuperación de este tipo de trastorno. Una de ellas es aprovecharse de los residuos que conserva el paciente. Es bastante común que estos pacientes no sean capaces de nombrar una palabra cuando lo tienen que hacer de manera consciente y, sin embargo, la pronuncien sin dificultad cuando emiten relatos automatizados (canción, poesía, días de la semana,...). En estos casos es muy útil trabajar las palabras a partir de esas series automatizadas. Otra recomendación es comenzar por lo fonemas más fáciles de articular y, después, ir pasando a palabras, comenzando por las más cortas y con sonidos repetidos, etc.

Programas de rehabilitación de los trastornos de la lectura

Es importante conocer el nivel que el paciente tenía en esta habilidad antes de la lesión para asegurarnos de que todos los problemas son consecuencia de la lesión y no de dificultades premórbidas, además de comprobar si tiene algún trastorno visual con objeto de utilizar materiales y procedimientos que atenúen el problema (letras de tamaño grande si es un problema perceptivo o presentación de los estímulos en el campo visual derecho si es negligencia en el campo visual izquierdo).

Alexia pura o dislexia letra a letra: El objetivo principal de la terapia es aumentar la velocidad lectora del paciente, ya que su principal problema es la lentitud y el esfuerzo que manifiesta al leer. Uno de los métodos más utilizados hasta hace poco era el de relectura oral múltiple (pedir al paciente que lea el mismo párrafo una y otra vez para que vaya adquiriendo rapidez). Este método de relectura parece ser efectivo, ya que los pacientes suelen aumentar su velocidad lectora, pero ésta no incrementa cuando se le presentan palabras aisladas, lo que indica que este método desarrolla las estrategias de nivel superior, es decir, los pacientes aprenden a hacer un mayor uso del contexto para reconocer las palabras, más que a reconocer palabras en sí.

Actualmente se dispone de otros métodos basados en un mejor conocimiento del déficit y en distintas interpretaciones de la causa de este trastorno (uno sitúa el déficit a nivel de identificación de letras y otro a nivel de la conexión entre las representaciones de las letras). Por un lado, Wilson (1987), que se centró en la identificación de letras, elaboró un programa que consistía en ejercicios de discriminación visual de letras y nuevo aprendizaje de la relación grafema-fonema. También Berhmann y McLeod (1995) basaron su tratamiento en la mejora de la identificación de las letras, aunque, según ellos, el problema de los aléxicos puros es que tienen que identificar una letra tras otra y al tener que invertir tanto tiempo en cada letra la dificultad se va acumulando. El objetivo, por tanto, era que los pacientes consiguiesen procesar todas las letras en paralelo y, para ello, prepararon un programa en el que se presentaban palabras en el ordenador durante una exposición muy breve y el paciente tenía que identificar la primera y última letras.

Este programa tuvo beneficios en la ejecución del paciente, mejorando considerablemente su habilidad para la identificación de la letra final de las palabras, sin embargo, su lectura no mejoró, pues no cambió a un procesamiento de las letras en paralelo como ellos pretendían.

Por otro lado, el tratamiento de González-Rothi y Moss (1989), basado en el supuesto de que el déficit se situaba en la transmisión de la información de las letras a palabras, estaba destinado a mejorar la rapidez y precisión de esa conexión y, para ello, presentaban durante una exposición breve en el taquitoscopio una serie de letras que el paciente tenía que agrupar en una palabra determinada según la tarea fuese de decisión léxica, categorización semántica, etc.

Dislexia fonológica: En este tipo de trastorno, lo que falla es la ruta fonológica, que se compone de tres estadios: segmentación de la palabra, aplicación de las reglas de conversión grafema-fonema, unión de sonidos en una palabra. Conviene comenzar con ejercicios puros de segmentación de fonemas (juegos de rimas, quitar y poner sonidos a las palabras, etc.) para que el paciente vuelva a adquirir la conciencia fonológica. A continuación, se debe explicar que los sonidos se pueden representar mediante signos gráficos para, posteriormente, realizar tareas de segmentación de grafemas sin la participación de los fonemas (son muy útiles las letras de plástico para formas palabras quitando, poniendo o combinando letras).

El segundo estadio es en el que más dificultades suelen tener los pacientes y los niños que están aprendiendo a leer, ya que la relación entre los grafemas y fonemas es puramente arbitraria. Esto obliga en numerosas ocasiones a los terapeutas a buscar algún modo de facilitar el aprendizaje, por ejemplo, haciendo uso de alguna clave que permita establecer cierto tipo de relación entre los grafemas y fonemas. De Partz (1986), aprovechando la capacidad léxica de un paciente, hizo que asociase cada letra con una palabra (“a” con “alló”, “b” con “bebé”...), después le enseñó a segmentar el primer fonema de la palabra alargando exageradamente su emisión y, por último, le pedía que pronunciase sólo el primer fonema de la palabra y silenciase el resto para emitir ese sonido ante la presencia del grafema. También se puede obtener la forma de la letra a partir de una palabra que comienza con esa letra (“s” de “serpiente” y el sonido “sssserpiente”,...), evitando así la arbitrariedad de la relación de las letras con su pronunciación.

Una vez obtenidos los sonidos procedentes de la conversión grafema-fonema, debemos unir esos sonidos en una palabra. Para ello, podemos tomar la sílaba como unidad de trabajo, ya que el castellano es un idioma muy silábico, comenzando por enseñar al paciente los grafemas a través de los dibujos y después combinar cada grafema con cada una de las cinco vocales con objeto de formar las sílabas para realizar el ensamblaje a partir de las sílabas (CV, CVC, CCV,...).

Dislexia superficial: En este trastorno, los pacientes tienen dificultades para leer por ruta visual y, por ello, emplean la ruta fonológica. El tratamiento, por tanto, irá destinado a la rehabilitación de la ruta visual, ya que esta ruta permite una mayor velocidad lectora y porque sin ésta no podemos distinguir las palabras homófonas ni las extranjeras (Peugeot, rally, pub,...). El tratamiento será diferente según se trate de un déficit a nivel del léxico visual (de input) o de léxico fonológico (de output).

El objetivo del tratamiento de los disléxicos superficiales de input será que consigan establecer una representación visual de la palabra, así como su conexión con el significado. Por ello, el procedimiento más eficaz, empleado también por Byng y Coltheart, es presentar la palabra escrita, junto con su pronunciación y significado. Se pueden utilizar claves y dibujos que faciliten la memorización.

El tratamiento de los disléxicos de output, sin embargo, será el mismo que se sigue con los pacientes anómicos, pues comprenden los homófonos y las palabras irregulares, pero las leen mal en voz alta y tienen problemas de anomia y denominación. El proceso a recuperar, por tanto, será el léxico fonológico.

Dislexia profunda: Los pacientes con este tipo de trastorno tienen dañadas las dos rutas de lectura, por tanto, será necesario utilizar con ellos los procedimientos utilizados tanto para la recuperación de los disléxicos superficiales como para los disléxicos fonológicos. Para saber con qué ruta debemos empezar, tenemos que considerar una u otra como prioritaria para determinar por cuál de ellas comenzamos el tratamiento. Puede que en el castellano, por su transparencia y simplicidad de las reglas de conversión grafema-fonema, se deba comenzar por la ruta fonológica y sería muy útil, por tanto, el procedimiento de los dibujos de letras que hemos presentado en el apartado de las dislexias fonológicas.

También es posible que debamos emplear otros programas para el resto de síntomas. Por ejemplo, si el paciente tiene dañado el sistema semántico se emplearán las actividades recomendadas para la agnosia semántica o si tiene problemas con las palabras morfológicamente compuestas, enseñar a leer la raíz de las palabras y luego a combinarlas con las distintas terminaciones posibles.

Programas de rehabilitación de los trastornos de escritura

Es importante conocer la capacidad de escritura premórbida de los pacientes. Para ello, podemos consultar algún escrito realizado antes del accidente para salir de dudas. También es importante saber si existen problemas de tipo motor que puedan determinar su bajo o nulo rendimiento en escritura, y si es posible y aconsejable emprender un programa de rehabilitación en estas circunstancias o debemos utilizar otras formas de escritura alternativas.

Digrafía fonológica: Al igual que en los disléxicos fonológicos, se trata de problemas con las pseudopalabras debido a una lesión en la ruta fonológica, aunque en este caso referente a la escritura, pero con los mismos estadios. El primero estadio (segmentación de las palabras en fonemas) se puede rehabilitar mediante actividades de segmentación fonológica, como quitar o añadir fonemas a una palabra, ejercicios de rima, etc. El reaprendizaje de segundo estadio (conversión de fonemas en grafemas) se consigue asociando cada grafema con un dibujo que facilite la memorización. Éste no es el único procedimiento posible. Carlomagno y Parlato (1989), por ejemplo, emplearon un método de tipo silábico parecido al utilizado por De Part (1986), consistente en enseñar cada sílaba a partir de palabras que el paciente era capaz de escribir y que contenían esa sílaba en primera posición (la sílaba “fi” se podría enseñar a partir de la palabra “fila”, la sílaba “pu” a partir de la palabra “puño”, siempre y cuando pueda escribir esas palabras).

En muchas ocasiones, los pacientes que sufren disgrafía fonológica también sufren dislexia fonológica. En estos casos, se pueden realizar ambos tratamientos conjuntamente, como el procedimiento empleado por Broom y Doctor (1995) mediante letras de plástico. El sujeto formaba palabras y se trabajaba con aquellas que compartían algún grafema para que asociase el sonido correspondiente a cada grafema, aunque formen distintas palabras.

Disgrafía superficial: Dentro de este trastorno, tenemos que distinguir los problemas ortográficos que se producen por no aplicar las reglas de ortografía (escribir con “b” las palabras que comienzan por la sílaba “bur” o con “h” las que comienzan por la sílaba “hie”), de los que se producen por no conocer la forma ortográfica exacta de las palabras de ortografía arbitraria (“vaca”, “humo”, etc.).

Para el reaprendizaje de las reglas ortográficas, se pueden seguir procedimientos como la memorización de una regla e inmediata escritura de palabras para que la aplique, la escritura de listas de palabras que cumplen una determinada regla para que el propio sujeto descubra esa regla, etc.

En cuanto a las palabras de ortografía arbitraria, el paciente ha perdido la representación ortográfica de las palabras que tenía en su memoria, por tanto, el objetivo de la terapia es ahora tratar de ayudar a memorizar esas representaciones. Es muy útil la presentación de dibujos con la palabra escrita debajo para que el paciente la asocie al dibujo y fije la forma exacta de la palabra.

El programa más eficaz en el tratamiento de la disgrafía superficial es el elaborado por De Partz, Seron y Van der Linden (1992). Se basaron en la ayuda mnemotécnica que suponen los dibujos, pero prepararon dibujos en los que aparecía el significado de la palabra y el grafema o grafemas conflictivos (si el paciente escribe “vaca” (animal) con “b”, la forma de los cuernos podrían recordarle que se escribe con “v”, por ejemplo). No obstante, plantea un problema, pues si el paciente escribe muchas palabras incorrectamente, habría que preparar muchos dibujos. Por ello, De Partz y cols. Propusieron que el paciente originase las imágenes para las palabras con las que tenía dificultades después de enseñarle unas cuantas palabras.

Carlomagno, Iavarone y Colombo (1994) expusieron una serie de actividades que también pueden ser muy útiles, como la copia y copia retardada de palabras (se va distanciando el tiempo desde que se le retiran las palabras presentadas al paciente hasta que empieza a copiarla), el ordenamiento de letras (según la palabra que se le ordene), etc.

Para los problemas con las palabras homófonas, Behrmann (1987) utilizó un procedimiento similar al que ya hemos descrito para la lectura de homófonos. Presentaba pares de homófonos, destacando las diferencias de significado y, después, repetía esta actividad varias veces para que el paciente memorizase las dos formas ortográficas. A continuación, presentaba las tarjetas separadas de las palabras para que las emparejase y se le pedía que escribiese las palabras correspondientes a cada dibujo.

En este tipo de disgrafía, también se pueden combinar los programas de lectura y

escritura, como el programa realizado por Broom y Doctor (1995).

Disgrafía profunda: Los disgráficos profundos tienen problemas con ambas rutas, por tanto, hay que combinar los dos tipos de tratamiento (recuperación de reglas de conversión grafema-fonema y representaciones ortográficas de las palabras). Además, los disgráficos profundos tienen problemas para escribir palabras funcionales, pues las confunden con palabras de contenido similares) o palabras morfológicamente compuestas. Para las palabras funcionales, se pueden utilizar palabras de contenido similares que sepa escribir. De esta forma, si el paciente no es capaz de escribir “esa”, “con”, “ello”, podemos utilizar palabras como “mesa”, “concha” o “sello”.

Trastornos en el retén grafémico: En este tipo de trastorno, es preferible intentar dotar a los pacientes de estrategias alternativas que le ayuden a aprovechar sus escasos recursos, pues la memoria operativa es difícil de rehabilitar. Una de las estrategias empleada por Ferrand y Deloche (citado en De Partz, 1995) que puede resultar muy útil es la de pedirle a los pacientes que segmenten las palabras largas que no pueden retener en otras más cortas que estén al alcance de sus posibilidades.

También De Partz (1995) desarrolló un programa de segmentación de palabras con un paciente con lesión en el retén grafémico, aunque con algunas variantes, ya que este paciente tenía un déficit de memoria asociado a trastornos de percepción auditiva.

Trastornos a nivel motor

Si el trastorno se debe a una apraxia que le ha destruido los programas motores encargados de realizar los movimientos empleados para escribir, tendrá que aprenderlos de nuevo mediante una serie de actividades, como guiarle la mano en la caligrafía, repaso de letras hechas a puntos, etc. Conviene empezar con movimientos amplios (exigen menos precisión) para ir reduciéndolos a movimientos cada vez más finos, hasta que consiga realizarlos en el espacio correspondiente de las hojas rayadas. Después, tendrá que repetir la secuencia motora hasta que vuelva a automatizar los movimientos.

Programas de rehabilitación de los trastornos a nivel de oración

Para la rehabilitación de la comprensión y producción de oraciones, la batería ELA aporta un material de gran valor, pero también existen algunos programas concretos que han demostrado ser eficaces y que detallamos en cada uno de los procesos que componen las actividades comprensión y producción.

Comprensión sintáctica: Dentro de ésta podemos hablar de tres estadios:

- **Segmentación:** cuando un paciente falla en este estadio, las propias oraciones utilizadas en los juicios de gramaticalidad pueden servir para hacerle ver por qué esas oraciones son anómalas, qué palabras están mal situadas, dónde deben ir colocados los determinantes, etc.
- **Asignación temática del verbo:** en general, los pacientes conocen bien el significado de los verbos, no obstante, hay algunos con significados relacionados

por ser antónimos o sinónimos con los que sí tienen verdaderos problemas. Por ello, es conveniente hacer una exploración de los verbos con los que el paciente puede tener dificultades y trabajarlos mediante la batería EPLA (tarea 55: “Comprensión auditiva de los verbos y adjetivos incluidos en las oraciones”).

- **Asignación de los papeles temáticos:** este estadio presenta las mayores dificultades. Los pacientes con comprensión asintáctica suelen fallar en la asignación de los papeles temáticos a los distintos sintagmas de la oración.

Existen numerosos programas diseñados para la rehabilitación de este proceso. Todos ellos tienen como finalidad el hacer ver a los pacientes cómo las claves sintácticas permiten descubrir los papeles temáticos. Los más conocidos son el de Byng (Byng y Coltheart, 1986, Byng, 1988), que intenta enseñar los papeles de agente y objeto de la oración mediante dibujos esquemáticos que representan el mensaje expresado por la oración y también con la ayuda de colores que faciliten la identificación de los diferentes sintagmas nominales que la componen (permite al paciente practicar en su casa y comprobar con las claves si sus elecciones son correctas), el de Jones (1986), similar al que se utiliza para enseñar a los niños a realizar el análisis sintáctico de una oración (primero se busca el verbo, después el sujeto de la oración y el resto de componentes, etc.), y el programa de Schwartz, Saffran, Fink, Myers y Martin (1994), en el que se desarrolla un protocolo de entrenamiento en el que el paciente tenía que leer en voz alta una oración y después responder a las preguntas de ¿Quién?, ¿Qué?, etc. Y subrayar de un color distinto cada uno de los sintagmas de la oración a medida que iba respondiendo a las preguntas. Después que el paciente completaba cada oración, recibía un inmediato feedback de su ejecución.

Uno de los principales problemas de estas terapias es el tiempo de dedicación hasta que el paciente consigue consolidar los aprendizajes y el ordenador puede ser una herramienta de gran ayuda en este sentido. Crerar, Ellis y Dean (1996) elaboraron un programa de ordenador destinado a enseñar a comprender las oraciones reversibles. Éste consistía en que el paciente comprobase si la oración representaba exactamente al dibujo. En un principio el terapeuta ayudaba al paciente, pero, a medida que éste progresaba, le dejaba trabajar solo. El tratamiento seguía dos caminos: construcción del dibujo (colocar los tres dibujos según la oración que aparece en la pantalla) y construcción de la oración (colocar las palabras según los dibujos que aparecen colocados).

Agramatismo: En este caso también es recomendable utilizar la batería ELA que permite trabajar todo tipo de estructuras. Los pacientes agramáticos sufren varios síntomas que suelen aparecer juntos, pero que no necesariamente tienen por qué aparecer todos en un paciente, por tanto, lo primero que hay que comprobar es qué síntomas padece realmente el paciente para intentar rehabilitar cada uno de ellos.

Existen dos tipos de agramatismo con diferentes programas de tratamiento muy eficaces. Por un lado, está el programa de Helm-Estabrooks (1981) para los agramáticos que en numerosas ocasiones ha demostrado ser muy eficaz en la rehabilitación de la sintaxis, “programa para la estimulación de la sintaxis” (“Helm’s Elicited Language Program for Syntax Stimulation”), y que trata de estimular a los pacientes para que emitan las

oraciones adecuadas, trabajando 11 clases distintas de oraciones, las más comúnmente utilizadas. Otra terapia también muy efectiva para la rehabilitación de la sintaxis es la técnica de priming de repetición.

Respecto a los agramáticos morfológicos, sus programas van dirigidos a corregir los errores que cometen en el uso de morfemas, tanto verbales como nominales. Mitchum y Berndt (1994) prepararon secuencias de tres dibujos en los que se representaba una actividad antes de que se produjese, en el momento en que se estaba produciendo y después de haberse producido.

Otro de los problemas principales de los agramáticos es su dificultad para recuperar el verbo de la oración. Para ello, se pueden emplear procedimientos de facilitación como tareas de repetición, ayudas con claves fonológicas en los que se les dice el primero fonema de la palabra, etc., como realizan Fink, Martin, Schwartz, Saffran y Myers (1993) o Fink y cols. (Procedimiento basado en la técnica de priming), pero la tarea tiene que obligar a los pacientes a realizar un procesamiento más profundo si queremos que los efectos sean duraderos.