

Capítulo 4.

Terapias de castigo y refuerzo.

Cualquiera que revise la literatura sobre el tratamiento de la tartamudez no puede dejar de notar la preeminencia del castigo. Una y otra vez, en formas variadas que van desde un golpe en la cabeza hasta una ráfaga contingente de ruido blanco, castigos de todo tipo han sido aplicados a los tartamudos en todas las naciones. Las racionalidades que intentaban justificar el uso de estos castigos han sido también variadas. Se ha visto la tartamudez como una perversión verbal, como evidencia de una encarnadura diabólica, como un comportamiento desviado, y comúnmente como un mal hábito que es necesario quebrar lo más pronto posible administrando penosas consecuencias. Los tartamudos han sido también premiados por no tartamudear con aprobación social y otras recompensas garantizadas por exhibiciones de fluidez. Numerosos experimentos han mostrado que el reforzamiento positivo y el castigo pueden producir cambios notables en la frecuencia de la tartamudez. En este capítulo presentamos un resumen de las prácticas basadas en castigo y reforzamiento y trataremos de explicar porqué han sido usadas y porqué producen algo de alivio temporal.

Los sugestivos efectos del castigo.

Las enfermedades y discapacidades de todo tipo han sido a menudo consideradas como un castigo de Dios al pecado y a lo demoníaco. Muchos tartamudos se han encontrado en la misma posición que el Santo Job, que tan elocuentemente preguntaba al altísimo que había hecho para merecer tal miseria. Muchos de nosotros hemos acumulado suficientes pecados de acción u omisión para acarrear nuestra carga de culpa. Si el tartamudo cree que su tartamudez es la penitencia que debe pagar por sus pecados reales o imaginarios, entonces cualquier castigo que reciba podrá servir como sustitutivo de la propia tartamudez. Muchas personas han aliviado su ansiedad a base de penitencia, de flagelaciones, de ese sufrimiento sanador. Estos sentimientos de culpa se expresan a menudo en sesiones de psicoterapia profunda y son más habituales entre los tartamudos de lo que uno podría esperar. Pero también se expresan ocasionalmente en la terapia de habla. Sheehan (1970) ha apuntado que la culpabilidad del tartamudo se genera por el falso rol de comportamiento que el tartamudo se impone y por la angustia creada al oyente que le escucha. Cuando se aplican consecuencias aversivas a la tartamudez, alguna de esa culpabilidad puede decrecer en algunos tartamudos. Algunos de nuestros propios casos han casi rogado ser castigados y hemos tenido que contenerlos para que no se castigaran a sí mismos. La mayoría de los tartamudos no presentan este cuadro pero hay algunos que sí.

Castigos corporales.

Muchos de los castigos que se han administrado a los tartamudos no han sido tan corporales como el que aconsejaba un tal Dr. Frank, citado por Hunt (1861), “quien recomendaba con fuerza una buena azotaina,” pero hemos oído de algunos adultos fluidos

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

que dicen haberse curado de su tartamudez después de una azotaina paterna. He aquí un caso de nuestros propios archivos:

Jack tenía 9 años y una tartamudez muy severa con contorsiones faciales y jadeos. De acuerdo con los informes de la madre, había comenzado a tartamudear justo antes de empezar al colegio. Era un niño muy miedoso, propenso a terrores nocturnos, enuresis y tics. Trabajamos intensamente con el chico y la madre durante tres meses, sin éxito. En realidad la severidad de la tartamudez del chiquillo iba en incremento. Después de haber faltado a terapia tres veces, telefoneamos a la madre y nos informó que el niño había dejado de tartamudear, que estaba completamente curado, y que su padre lo había resuelto. “Como sabe, mi marido es carnicero y una noche trajo del trabajo una cesta de pescado que había triturado. Iba a usarlo como fertilizante en el jardín. Cuando llegó a la verja de casa, Jack corrió hacia él excitado tartamudeando mucho, peor que nunca, y mi marido, bueno, estaba cansado e irritado y no pudo soportarlo. Así que volcó la cesta de pescado podrido sobre la cabeza del niño y le gritó: “¡No vuelvas a tartamudearme de esa manera nunca jamás!”

La madre insistió en que Jack había de hecho dejado de tartamudear de ahí en adelante, que no había oído una pizca de tartamudeo desde entonces, y que el niño hablaba ahora mucho. Fuimos hasta la casa para comprobarlo y descubrimos que era cierto. Era completamente fluido. Su maestro informó que lo mismo había pasado en el colegio. Seguimos este peculiar caso durante cinco años e hicimos una nueva comprobación diez años después y estamos convencidos que el niño no volvió a tartamudear desde entonces.

Tenemos otras evidencias de que el castigo puede llevar a la remisión de la tartamudez. Glasner (1947) informa que 48 de 101 niños de preescolar tartamudos habían dejado de tartamudear y que muchos de ellos habían sido sometidos, no solo a corrección activa por parte de los padres, sino también habían sido castigados por tartamudear de una manera u otra. Se ha comprobado que 4 de cada 5 niños que empiezan a tartamudear se recuperan espontáneamente de todas maneras (Andrews y Harris, 1964; Sheehan y Martyn, 1967) de manera que no podemos asegurar que la desaparición del desorden en los casos citados por Glasner se deban a la corrección y castigo. No obstante, estamos bastante convencidos que en algunas personas (sobre todo niños, no adultos) se han librado de la tartamudez por medio de la aplicación de estímulos aversivos.

Hemos conocido personalmente unos pocos niños de quienes sus padres literalmente sacaron la tartamudez a golpes y hemos tenido más de un informe en este sentido de tartamudos recuperados. Un indio nativo americano nos dijo que había sido curado de su tartamudez a base de hablar sacando la boca por un agujero practicado en una tabla de madera. Cada vez que tartamudeaba o dudaba, su padre golpeaba la tabla con su bastón. Algunos modernos partidarios del condicionamiento operante aprobarían gustosos este elaborado esquema de contingencias. Creemos que tener que hablar por el agujero fue probablemente tan importante como los golpes del bastón. Algo de abracadabra, algo de magia, algo de sortilegio, algo de misterio parece necesitarse para que el castigo alcance curación permanente y no mera supresión temporal del comportamiento indeseable. Puede ser de interés en este sentido una consideración acerca de los remedios tribales aplicados a la tartamudez.

TRADUCCIÓN LIBRE CON FINES EDUCATIVOS – NO COMERCIALES

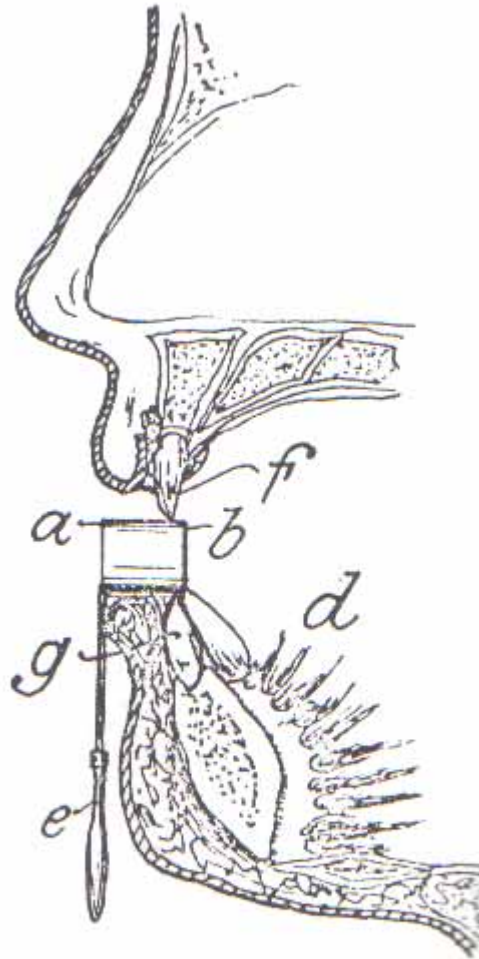


Fig 4.1. dispositivo de Knoch para evitar el cierre de los labios y dientes. (Patente Británica 16045 (1906))

Remedios tribales para la tartamudez.

El fascinante recuento de King (1962) de la medicina primitiva nos ayuda a entender la potencia curativa de la sugestión y la magia. Escribe: “Incluso en una sociedad dominada por el método científico, la magia no está tan lejos como desearíamos pensar o esperar. Es una base a la cual estamos conectados todos y que estamos tentados de usar en situaciones de alta ambigüedad o gran amenaza. Podemos usarla de una manera diferente, vestida con palabras actuales, pero aun existe.” Habla de remedios como tragar sustancias repugnantes, ser pinchado con agujas, sufrir cortes en el cuerpo, etc, para de esta manera crear las necesarias condiciones de la cura que proviene de la esperanza y la sugestión. La historia del tratamiento de la tartamudez es ciertamente ilustrativa en este sentido. Se les ha quemado y cortado la lengua a algunos tartamudos. Se les han colocado sanguijuelas en los labios. Han sido obligados a tragar una increíble variedad de sustancias envilecidas

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

incluyendo excrementos de cabra. Se les han administrado purgas, como la del Dr. Langenbeck en 1830, que dio a sus tartamudos grandes dosis de aceite de crotón (arbusto euforbiáceo monoico cuyas semillas producen aceite de propiedades purgantes y epispásticas). Quizá este tratamiento proporcionó de veras algo de alivio a la tartamudez, ya que los tartamudos, en lugar de hablar, estaban retorcidos o vomitando, o estaban demasiado débiles para poder hablar con un mínimo de tensión muscular.

Es fácil sonreír tolerantemente ante tales prácticas antiguas y pintorescas pero de repente encontramos informes con el mismo tratamiento aplicado hoy en día. Emerick (1968) fue testigo de lo siguiente:

La Sra. Ford decía que parecía como si la niña hubiese tartamudeado desde siempre. Recordaba, no obstante, que cuando Sherrie tenía alrededor de cuatro años, un familiar había sugerido un remedio para su problema de tartamudez. La “cura” consistía en una botella de aceite mineral y un cuentagotas para ser usado de la siguiente manera: cuando Sherrie se bloqueara, la Sra. Ford debía vaciar un cuentagotas en la garganta de la niña. Me pregunto si Skinner hubiese definido esto como un estímulo aversivo. El problema de Sherrie había ido creciendo consistentemente a pesar de la terapia y el comportamiento tartamudo se mostraba con más ubicuidad que nunca.

Los remedios tribales para la tartamudez se encuentran en todas las culturas. Aron (1958) describe como los Bantús tartamudos mascaban un diente de ajo; los antiguos fineses daban a sus tartamudos un preparado llamado “Hirven Sarven Tippola” y la prescripción todavía está disponible. Tenemos una botella de este vil unguento y basta descorcharlo durante dos minutos para dejar vacío el edificio de la universidad. En Japón, Umeda (1963) nos proporciona un buen resumen de los remedios tribales, la mayoría de los cuales pueden ser considerados muy penalizantes. Para superar la tartamudez se les forzó a algunos tartamudos que se arrojaran agua helada por encima a media noche en pleno invierno con un viento de mil demonios para así construir la fortaleza mental necesaria. La acupuntura y cauterización con moxa también fueron aplicadas. La cauterización consiste en quemar una fibra vegetal (moxa) sobre la piel. Se obligó a los tartamudos a beber preparados con piedras de persimmon; a tragar huevos crudos o a comer alcaudones carbonizados (alcaudón: ave paseriforme carnívora, de alas y cola negras que se usó en cetrería) o lenguas de rana.

En relación con la acupuntura hemos encontrado esta cita en un viejo libro de Hall (1869):

Hace veinte años más o menos el mundo neoyorquino quedó alucinado ante el nuevo remedio instantáneo para la tartamudez: atravesar la lengua con una gran aguja. Curaba después de que la lengua se recuperase, naturalmente, porque, mientras la lengua estaba dolorida por la bárbara operación solo podía gastar su energía en un esfuerzo instintivo para no moverse.

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

Si todo esto le parece al lector extraño y antiguo, sugerimos que lea la carta que un tal Pedrey envió al editor del Journal of Speech Disorders en 1950, en la cual un tartamudo cuenta como ha tenido que comer la carne de un gato negro a media noche, beber la orina de una yegua virgen, comer una serpiente bajo la media luna, y soportar una terrible paliza en una iglesia abandonada —en el vano intento de que todo ello curase su tartamudez.

No estamos muy seguros si la terapia de inyecciones de impletol debería ser considerada en esta sección de terapias de castigo, quizá algunos de los tartamudos que la han sufrido estén de acuerdo con ello. Se usa principalmente en los países detrás del telón de acero. Daskalov (1962) la describe de la siguiente manera:

La técnica es como sigue. A diario, durante 10 ó 12 días inyectamos subcutáneamente en ciertos puntos del cuerpo relacionados con el habla 0.5-1ml de una solución estéril de impletol (2% de solución de procaína; 1,42% de cafeína en solución fisiológica; usamos el preparado llamado “iovoplex”) en cada punto, en total 15ml por sesión. El tratamiento se repite cuantas veces sea necesario. La técnica de inyección subcutánea es similar a la usada en el test de Mantoux con la observación de pequeñas pápulas de sustancia infiltrada.

El mecanismo terapéutico se basa en la anestesia de las zonas cutáneas de los órganos del habla, la cual se expande hacia los centros cerebrales del habla afectados. En ocasiones, inmediatamente después de las inyecciones los pacientes perciben la facilitación del habla, la disminución e la rigidez del cuello y tórax y una relajación general. Además de la clara facilitación del habla también se observa una influencia positiva en otras manifestaciones como la neurosis, especialmente en las alteraciones neuromotoras.

Platonov (1959) sin embargo declaró que este método había sido dejado de usar totalmente en Rusia. “Era efectivo solamente en términos de su efecto sugestivo.”

Cirugía.

Hay un largo y triste capítulo en la historia del tratamiento de este desorden que se refiere a los intentos quirúrgicos de cortar la tartamudez del tartamudo. Deberíamos limitarnos a mencionarlo brevemente y así lo haremos para, una vez más, mostrar como la sugestión potente puede generar algo de fluidez temporal, y, en unos pocos casos (probablemente los de variedad histérica), pueden llevar a alivio permanente. Nadie se somete a cirugía a la ligera. Se requiere mucha desesperación y fe antes de que nos entreguemos al bisturí por nosotros mismos y ambas condiciones ayudan a la sugestión. Los tartamudos que buscaron alivio quirúrgico solo lo hicieron después de haberse persuadido a sí mismos con autosugestión intensa que estas medidas drásticas harían el trabajo. No nos sorprende por tanto encontrar en la literatura algunas citas de curaciones y mejorías.

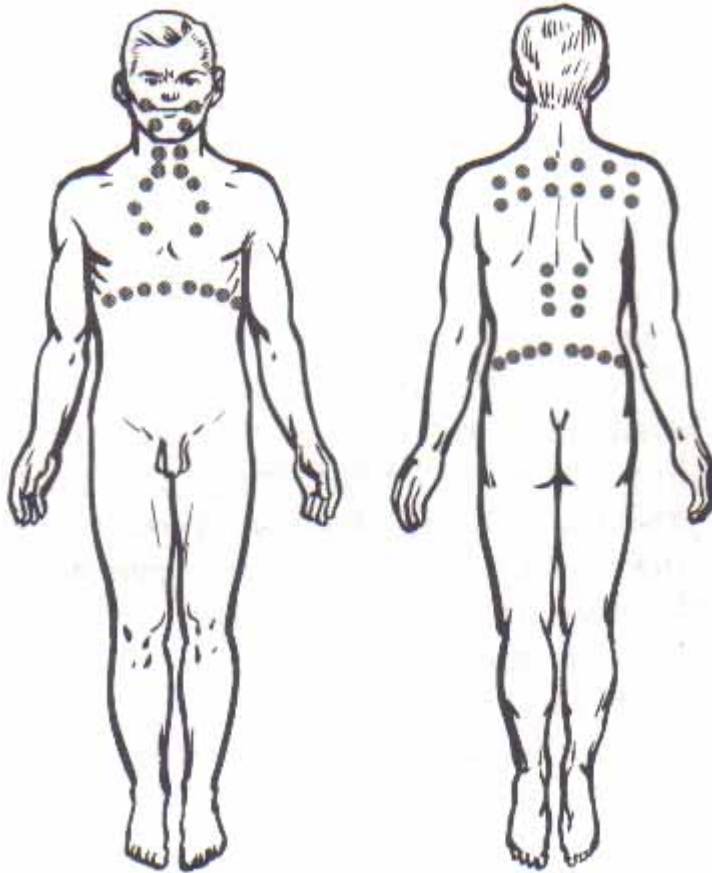


Fig. 4.2 Puntos de inyección de Implementol (Daskalov, 1962)

Se dice que Galeno (131-201 a.c.) recomendaba la cauterización de la lengua y el corte de sus nervios para aliviar la tartamudez. Quinientos años después, de acuerdo con Klingbeil (1939), Aetio de Amica recomendó el corte del frenillo de los tartamudos, pero no fue hasta el 7 de Enero de 1841, cuando Dieffenbach, un médico alemán, cercenó la raíz de la lengua de un tartamudo. A partir de entonces se inició una ola de operaciones similares que se extendieron por todo el mundo. Y todo, por una casualidad. Así lo cuenta el propio Dieffenbach (1841):

Hace tiempo el defecto de la tartamudez me llamó la atención y creció en mí una ansiedad por encontrar un remedio rápido y radical, ya que había muchos tartamudos que, creyéndose libres de su defecto, habían recaído en los mismos errores y otros que eran enseñados en vano por terapeutas incompetentes. De repente se me ocurrió la idea de que rebanando totalmente la base de la lengua, quizá resultara una cura porque, al tener que controlar el nervio alterado, seguiría una relajación de las cuerdas vocales, etc. El éxito ha coronado de manera espléndida esta nueva operación. La posibilidad de curar la tartamudez cortando los músculos de la lengua me asaltó cuando una persona con estrabismo vino a operarse conmigo y le oí hablar de su tartamudez. Bizqueaba de ambos ojos convulsivamente. Después encontré — mi atención se había dirigido hacia el tema— a otras personas que combinaban

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

tartamudeo y biqueo. Este último defecto era siempre variable: ahora más débil, ahora más fuerte. Lo mismo pasaba con la tartamudez.

Tomando como base este dudoso razonamiento, Dieffenbach practicó un corte horizontal en la base de la lengua y separó una cuña triangular de tejido de la piel. Creyó que esto evitaría o rebajaría el espasmo muscular de la lengua tartamuda. Y lo hizo. El tartamudo habló sin sus antiguos espasmos. En el plazo de dos meses Dieffenbach había realizado 19 operaciones iguales y poco después los tartamudos eran sometidos a esta carnicería por todo el mundo, con algunas variaciones de la técnica. Algunos cirujanos preferían cortar los músculos hioglosos, el geniogloso o el estiloso. Afortunadamente el entusiasmo decreció en pocos años cuando resultó claro que el alivio era solo temporal y después de que varios tartamudos murieran a raíz de los abscesos. El 29 de Abril de 1841, Amussat, un cirujano francés, “operó a un paciente tartamudo cortando los músculos genioglosos. El 17 de Mayo el paciente murió,” (cita de Klingbeil (1939)). ¡Al menos, nunca volvió a tartamudear! Appelt (1911) se encargó del réquiem:

En 1851, no obstante, Romberg estaba en condiciones de afirmar que el tratamiento quirúrgico para esta aflicción había sido “abandonado con toda justicia.” Así esta campaña de sangre terminó en completo fracaso, trayendo la desilusión a todos aquellos que habían esperado la curación, y muchas malas palabras para aquellos que la habían llevado a cabo.

Podría ser interesante especular sobre las razones de la fluidez temporal conseguida con tal cirugía. Los partidarios del condicionamiento operante dirían seguramente que los comportamientos de forzado de una lengua con heridas tiernas (contactos fuertes, forzar, temblores) tendrían de esta manera un castigo contingente inmediato después de cada instancia de forzado y así estos comportamientos se extinguirían. Algunos otros dirían que el alivio proviene de la administración de una penitencia que se ansiaba para purgar antiguos pecados. Quizá les doliera tanto hablar que hablaban lo menos posible, decrementando así la frecuencia del tartamudeo. Quizá, teniendo que compensar motóricamente viejas claves sinestésicas del tacto, se evitaba la tartamudez. Quizá tenían que hablar de una manera más lenta y relajada para no ver las estrellas. Hay muchas posibles razones pero no deberíamos omitir la que sentimos más importante: la influencia de la sugestión. Como comentó Appelt (1911), “Cualquier ligera mejoría que tenga lugar no se debe a la operación; sino a la autosugestión por parte del tartamudo, quien, sacado a flote por la esperanza de la curación y las expertas manos del cirujano, experimenta momentáneamente ese alivio.

Aunque no se llevó a cabo más cirugía al estilo de Dieffenbach después de aquello, hay más citas de otras intervenciones. Braid y otros cirujanos ingleses extirparon las amígdalas y adenoides, y tenemos muchos informes de nuestros propios tartamudos de tales prácticas e incluso de algunas curas temporales como resultado de ellas. En la literatura japonesa encontramos a Kitagawa (1936) relatando la historia de un chico de 22 años que había comenzado a tartamudear con 8. Kitagawa le practicó a este hombre una operación de amígdalas, acompañada de fuerte sugestión de que eso le curaría de la tartamudez. Tres días

después de la operación su habla se volvió bastante fluida. Takasu (1945) cortó el frenillo de un tartamudo e informó de una reducción del tartamudeo. En Austria, Hirschberg (1965) informa que Imre encontró alivio espontáneo después de retirar las amígdalas, lo cual resultó en respiración normal. Para resumir, Luchsinger y Arnold (1965) hicieron la siguiente declaración, a la que nos sumamos de corazón: “La *frenillotomía* como curación de la tartamudez tiene tanto valor como el que tendría atar los tobillos a un hemipléjico.”

No obstante, no podríamos asegurar que la historia ha acabado aquí. No hace mucho hemos tenido noticias de tartamudos que mejoraron su fluidez remarcablemente como resultado de lobectomías y lobotomías y, escribiendo este mismo texto, recibimos una carta de un tartamudo que nos pregunta si creemos que una craneotomía es aconsejable. Ha oído hablar de la dramática desaparición de la tartamudez reportada por R. K. Jones (1966) en cuatro tartamudos epilépticos a raíz de la eliminación de tejido cortical relacionado con los ataques epilépticos.

Shocks eléctricos.

Mucho antes de que nadie hubiera oído hablar del condicionamiento operante, los terapeutas administraban shocks eléctricos a los tartamudos. La publicación inglesa de cirugía, *The Lancet*, informa sardónicamente en 1841:

Un desgraciado muchacho ha sido últimamente victimizado de la manera más cruel por un terapeuta de tartamudez. No es necesario decir que sigue tartamudeando tanto como siempre. La operación más ingeniosa que se ha propuesto para el alivio de este mal, y que será seguramente aclamada por muchos candidatos a llevarla a cabo, es la siguiente. Consiste en sacar la extremidad del cóccix por arte de media docena de pequeños elegantes instrumentos desarrollados a tal propósito, e insertar en la estructura del hueso una aguja con un gran pomo en el extremo exterior. La aguja está construida de manera que permite una conexión por cable a una batería galvánica de bolsillo, del tamaño aproximado a unos prismáticos de caza. Cuando el paciente quiere hablar, conecta el cable al pomo de la aguja, e inmediatamente la corriente galvánica se transmite por la columna vertebral hasta sus fauces, manteniendo el velo palatar distendido como una vela, y la úvula flotando como un penacho, a la vez que la voz resulta perfectamente regulada. Los eminentes miembros de la profesión que estaban presentes en la primera de estas operaciones, quedaron totalmente electrificados (sic!) por el maravilloso éxito. Se ha propuesto pedir al Parlamento una patente para este descubrimiento verdaderamente filantrópico.

Debemos recordar el contexto en que se movían estos médicos en aquellos días, cuando existía un enorme interés por el uso de la corriente eléctrica en todas sus formas: galvánica, estática o farádica y su aplicación a todo tipo de males —normalmente los que hoy en día se conocen como psicósomáticos— y en el incremento del tono muscular en la parálisis o en la flacidez histérica. Algunos de ellos llevaron a cabo experimentos suficientes para probar que la aplicación continua de corriente inductiva en la cabeza, laringe o lengua, era totalmente ineficaz pero aun hoy encontramos algunos terapeutas utilizando el abracadabra de la electricidad.

Desgraciadamente, la historia de los shocks eléctricos en el tratamiento de los tartamudos no ha desaparecido en todo el siglo XX. Las viejas formas de terapia nunca mueren. Aunque los días gloriosos de la aplicación de estimulación eléctrica han pasado hace mucho en la mayoría de los desórdenes, un número sorprendente de nuestros propios pacientes han informado de haberla recibido y su práctica aun es corriente en Europa hasta el punto que Luchsinger y Arnold (1965) se sienten impelidos a declarar este potente comentario:

En el tratamiento de la tartamudez, no obstante, cualquier electroterapia no tiene ningún valor porque el desorden no tiene ninguna relación con parálisis orgánica o lesiones de la musculatura periférica del habla. Los movimientos del habla tartamuda son a menudo demasiado forzados. ¿Para qué entonces incrementar el tono muscular, ya desproporcionado, con la aplicación de electricidad? También es discutible el efecto de sugestión de la electricidad ya que los efectos sugestivos se desvanecen tan rápidamente como antes fueron aceptados con entusiasmo. La electroterapia en la tartamudez tiene la misma justificación que la aplicación de esos horribles implantes orales vendidos por impostores.

Durante las guerras mundiales se utilizó muy ampliamente en hospitales la terapia electroconvulsiva en el tratamiento de la “fatiga de combate”, y también fue aplicada para librar al tartamudo de sus síntomas. En una referencia de Owen y Stemmermann (1947) puede encontrarse una detallada explicación de su uso (¡junto con baños templados y música!). Aunque personalmente hemos escapado, por suerte, de la experiencia, conocemos a varios tartamudos que pasaron por ese trauma en repetidas ocasiones. Dicen que tuvo lugar una remisión temporal de su tartamudez pero solo mientras sentían los efectos posteriores del trauma. ¡Pobres diablos tartamudos —conejillos de indias de Dios!

El castigo en la terapia moderna.

Hasta este punto hemos descrito el castigo de la tartamudez como desorden. Hemos visto como se ha usado el castigo, como anteriormente se hacía para el pecado y la locura, como un intento de “azotar la tartamudez fuera de él.” Aikins (1929) incluso tiene un artículo titulado “Expulsando el diablo de la tartamudez,” y muchas de las primeras prácticas punitivas se basaban probablemente en la misma creencia. Se presumía la necesidad de medidas drásticas para eliminar una perversión verbal reprensible.

El uso moderno del castigo se basa en la ley de causa-efecto que dice que la probabilidad de ocurrencia de un comportamiento está gobernada por sus consecuencias. Cuando tales consecuencias sean desagradables, el comportamiento decrecerá; cuando sean agradables, se incrementará. La diferencia crucial entre el uso moderno del castigo y el antiguo reside en la especificación de comportamientos instrumentales y el concepto de contingencias. Los terapeutas modernos no castigan a la persona por padecer un desorden de tartamudez. Usan el castigo como una consecuencia específica de ciertos comportamientos tartamudos o palabras tartamudeadas.

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

El castigo en la terapia moderna de la tartamudez está más extendido de lo que la mayoría cree y no se confina exclusivamente al campo del condicionamiento operante, como demuestra este pasaje de Shames (1968):

Aquellos que objetan a la sugerencia de que el castigo debería ser usado en la clínica no pensarían en sí mismos como proveedores de castigo, aunque fuera por el bien del tartamudo en última instancia. Puede ser, sin embargo, que esos profesionales estén castigando a sus pacientes de otras maneras. Por ejemplo, enfrentando al tartamudo con sus comportamientos, verbalmente o poniéndole delante un espejo. Pueden preguntarle cuestiones semánticas acerca de la manera como él habla sobre su propia tartamudez. Pueden forzar literalmente al paciente a hablar en situaciones de estrés, bajo amenaza de expulsión de la clínica. Pueden pedir al tartamudo que repita las palabras tartamudeadas, retrasando así el mensaje y su integración social. Pueden hacer todas estas cosas por mor de la terapia, sin llamarlas castigos. ¿Son estas tácticas menos aceptables si se las denomina como castigos? La cuestión importante es si estas tácticas son efectivas en el tratamiento de la tartamudez. A la luz de esto, los datos del laboratorio sugieren que serán más efectivas si se las administra según un esquema consistente diseñado según el comportamiento del cliente.

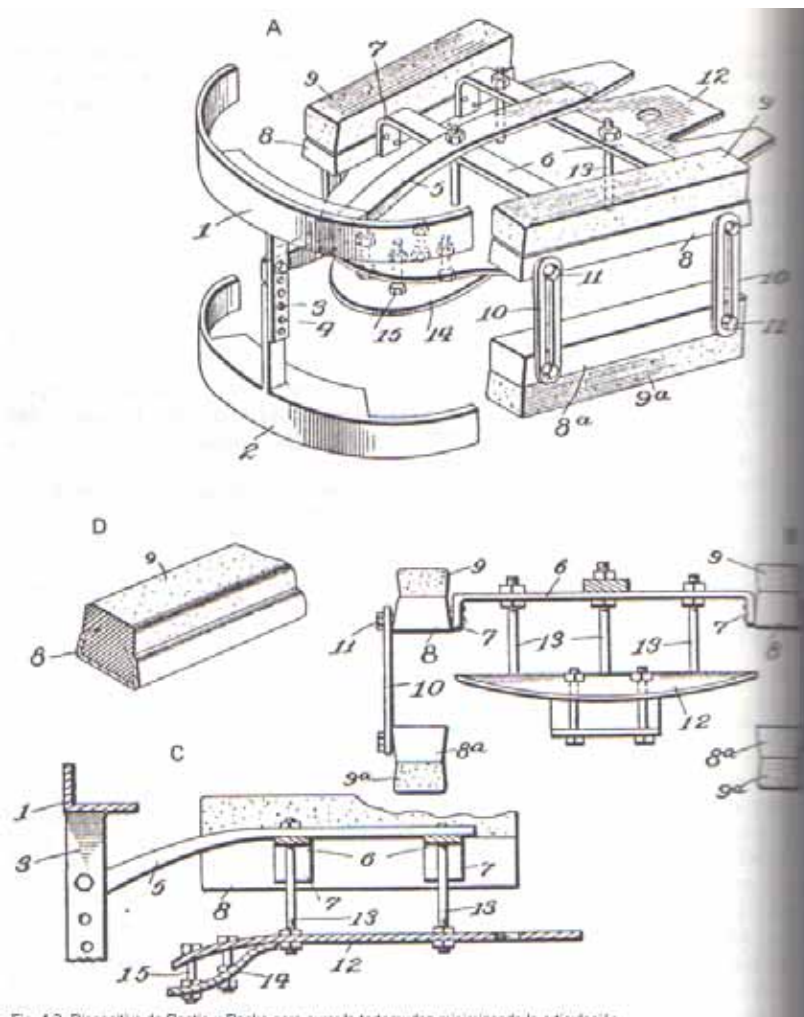


Fig. 4.3. Dispositivo de Elsie y Peake para curar la tartamudez minimizando la articulación.

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

Otro tipo de “castigo” fue usado por Curlee y Perkins (1969) en la terapia de control de la velocidad de la conversación, la cual hemos descrito en un capítulo anterior. Es relativamente sencillo hacer que los tartamudos hablen con fluidez, durante un corto periodo de tiempo, a una velocidad muy lenta prolongando las vocales, pero es muy difícil conseguir que sigan usando esa manera de hablar durante mucho tiempo. Cuando los tartamudos fallaban a la hora de hablar de esta manera se les castigaba con una completa cesación del habla, inmediatamente después del fallo, usando el procedimiento de “time-out” descrito por Haroldson, Martin, y Starr (1968). Curlee y Perkins describen el proceso:

En nuestro programa de terapia, nuestras sesiones de terapia consisten en una conversación entre el paciente y el terapeuta en una habitación iluminada con una sola lámpara y sin luz natural. Se le instruye al cliente para que deje de hablar tan pronto como se apague la lámpara. Cuando el cliente tartamudea, o su habla se vuelve “pegajosa”, su velocidad muy alta o sus frases muy largas (definido previamente por el clínico) el terapeuta apaga la luz y los dos están sentados en silencio durante 30 segundos, después de los cuales el terapeuta vuelve a encender la luz y el paciente vuelve a hablar. Este procedimiento continúa hasta que el criterio de no tartamudez es conseguido. Entonces, el intervalo de luz apagada se reduce a 25 segundos, hasta que el nuevo criterio es conseguido. De esta manera se va reduciendo el intervalo de time-out hasta que se llega a un intervalo de 5 segundos. Cada vez que el cliente tartamudea más de dos veces en un lapso de 5 minutos (este es el criterio) la contingencia retrocede al time-out inmediatamente anterior hasta que el criterio sea de nuevo conseguido.

Existen otros estudios en los que algunos estímulos muy aversivos se usaron como contingencias de castigo. Flanagan, Goldiamond y Azrin (1958) pusieron a tres tartamudos a leer en voz alta durante 30 minutos hasta que ocurría la adaptación y la proporción base de sílabas tartamudeadas parecía estable. Entonces ponían un ruido muy alto (105dB) y desagradable y lo dejaban sonando hasta que se produjera una disfluencia. Entonces lo apagaban durante 5 segundos. Bajo este reforzamiento negativo la frecuencia de tartamudez subía. El siguiente paso era meter el mismo ruido cada vez que los pacientes tartamudearan. Esto resultaba en una disminución de las disfluencias (no necesariamente de la tartamudez) ya que los tres sujetos se libraron completamente de disfluencias, al menos allí en el laboratorio. Brady (1968) era quizá más amable. Cuando uno de los tartamudos violaba una de las leyes de la terapia (acelerarse, tensionarse, forzar una palabra bloqueada) el terapeuta le flameaba en la cara con una lámpara de fotógrafo de 400 candelas de potencia. Ya no latigamos a nuestros tartamudos; solo les volvemos ciegos o sordos.

En otro libro (Van Riper, 1971) revisamos algunas de las otras maneras, menos dramáticas, como los tartamudos habían sido castigados por tartamudear. Usando también tres tartamudos en la universidad de Minnesota, Martin y Siegel (1966b) estudiaron los efectos de administrar un shock contingente para diferentes tipos de comportamiento tartamudo (arrugar la nariz, morderse la lengua) y encontraron que estos comportamientos decrecían pero retornaban tan pronto como el shock contingente se retiraba (Fig. 4.4). No obstante ocurría un incremento en las prolongaciones. En otro experimento (Martin y Siegel, 1966^a) con dos tartamudos adultos, los autores “castigaban” la tartamudez diciendo las palabras “no está bien” y premiaban la fluidez diciendo la palabra “bien”. Ambas

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

contingencias incrementaron la fluidez, y cuando ya no se usaban, ocurría más tartamudez. Brady (1967) daba un pequeño shock eléctrico contingente a sus pacientes por cada momento de tartamudez leyendo un texto de 1000 palabras y descubrió que había menos tartamudez cuando aplicaba los shocks que cuando no lo hacía. Quist y Martin (1967) usaban la palabra “mal” después de una repetición o prolongación en un tartamudo y en otros dos tartamudos lo hicieron cuando decían “uh”, o prolongaban el sonido “n” para eliminar estos comportamientos. Informaron de reducción en el tartamudeo tras la aplicación de estas contingencias. Las respuestas volvieron a los niveles de base cuando las contingencias se retiraron.

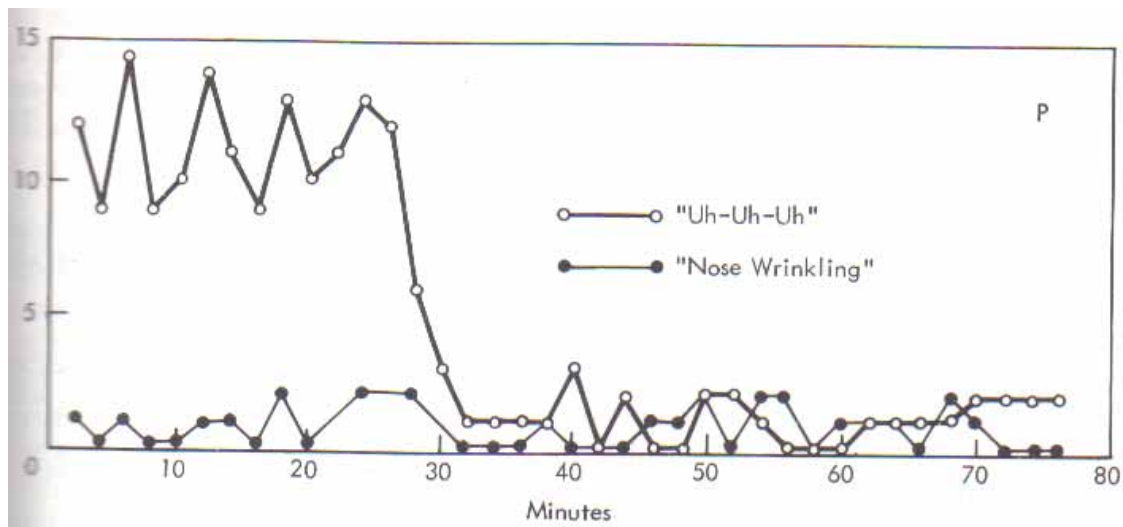


Fig. 4.4 Efectos del castigo contingente en dos comportamientos tartamudos. (Martin y Siegel, 1966b)

Gross y Holland (1965) mostraron un decremento en la tartamudez cuando se administraba un shock contingente a la tartamudez, pero descubrieron que también administrando un shock *al oyente* se obtenía una reducción similar. Haroldson, Martin y Starr (1968) usaron el “time-out” o periodo de silencio como consecuencia punitiva y encontraron un remarcable descenso en cuatro tartamudos, pero Adams (1970), revisando los mismos datos, concluyó que la inestabilidad de los ratios base hacían estos descubrimientos muy dudosos.

En un intento de replicar la investigación de Flanagan, Goldiamond y Azrin, Biggs y Sheehan (1969) usaron un tono de alta frecuencia y 108 decibelios como estímulo aversivo en tres condiciones: presentado contingentemente en el momento del tartamudeo, presentado al azar, y parándolo en el momento del tartamudeo. Encontraron que la tartamudez disminuía en las tres condiciones y atribuyeron ese descenso principalmente a la distracción.

Por desgracia, algunos terapeutas que conocemos han usado estas investigaciones para justificar la administración de, no solo tonos de ruido peligrosos para el oído y shocks

eléctricos, sino también avergonzar e incluso abofetear a los tartamudos cuando tartamudeaban. Y han usado este tipo de castigos contingentes en la mayor parte de sus terapias. Afortunadamente la mayoría de estas personas perdieron todos sus clientes rápidamente pero conocemos algunos casos verdaderamente trágicos en los cuales niños de edad escolar han sido victimizados en el nombre de la ciencia del comportamiento por algún sádico terapeuta del sistema escolar público.

Otros tipos de programas de condicionamiento operante.

Para no ser acusados de concentrarnos demasiado en el castigo, o los estímulos aversivos, dibujemos brevemente un programa operante diseñado por Ryan (1964) en el que se usaba como estímulo el escape del castigo, más que el castigo mismo. Demuestra claramente como algunas de las técnicas como la cancelación, que nosotros mismos recomendamos (Van Riper, 1971) pueden ser implementadas en el condicionamiento operante. La base del programa era el reforzamiento negativo (el alivio de la penalizante tarea de tener que leer en voz alta durante largo tiempo). Consistía en 8 etapas diseñadas de manera secuencial de manera que favorecieran una adquisición fácil y gradual de las respuestas deseadas y llevara finalmente al objetivo final de prolongaciones fáciles en las palabras temidas. Los 8 pasos eran los siguientes:

1. Identificación del terapeuta. Este da al tartamudo una señal después de cada momento de tartamudez.
2. Identificación terapeuta-paciente. Ambos señalaban concurrentemente cada palabra tartamudeada.
3. Cancelación. El paciente tartamudea las palabras reiteradamente.
4. Cancelación. El paciente tartamudea las palabras reiteradamente prolongando las sílabas.
5. Cancelación. El paciente tartamudea las palabras reiteradamente prolongando el primer sonido de la reiteración.
6. Pull-out tardío. El paciente interrumpe el tartamudeo en una palabra temida con una prolongación del primer sonido de la palabra.
7. Pull-out temprano. El paciente interrumpe el tartamudeo en una palabra temida durante un tiempo límite anterior a decirla.
8. Prolongación. El paciente prolonga el sonido inicial de las palabras en las que anticipa el comportamiento tartamudo.

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

Se administraba reforzamiento justo después de cada respuesta correcta a un estadio. La naturaleza de la respuesta correcta era distinta en cada estadio, pero definida siempre de antemano. Como ya hemos dicho, se usaba una tarea de lectura en voz alta durante largo tiempo como reforzamiento negativo, siguiendo un paradigma de reforzamiento continuo. Cada vez que el paciente emitía una respuesta correcta a un estadio, un reloj señalaba una reducción en el tiempo que debía estar leyendo. (El clic se convertía en reforzamiento positivo.)

Ryan fijó un criterio de realización para cada estadio, y usó los procedimientos del reforzamiento negativo para llevar la respuesta del tartamudo a ese criterio, antes de pasar al siguiente estadio. De esta manera intentaba moldear la manera de hablar del paciente hacia la fluidez completa. En otros estudios, Ryan y sus colaboradores han probado a variar el número y secuencia de estadios, reforzando de manera diferenciada prolongaciones cada vez más cortas, y otros enfoques al problema de la transferencia y el mantenimiento.

Shames nos proporciona otra descripción de un programa de condicionamiento operante (1968). Se utilizó tanto el castigo como el reforzamiento positivo en la forma de desaprobación o aprobación verbal del terapeuta para moldear el comportamiento hacia la fluidez. Un esquema del procedimiento se cita a continuación:

En el paso 1, se pide al tartamudo que haga una pausa después de cada palabra tartamudeada y la repita, después de lo cual sigue el reforzamiento por parte del terapeuta. Decir la palabra por segunda vez, incluso si ha tartamudeado de nuevo, es considerado una respuesta correcta y es premiada. Para separar la repetición por tartamudez de la palabra, de la repetición por programa, se define la respuesta correcta como una palabra tartamudeada, seguida de una pausa, seguida de la repetición de la palabra.

El paso 2 es un refinamiento del paso 1. El tartamudo recibe reforzamiento positivo si repite la palabra tartamudeada y además prolonga el primer sonido, por ejemplo, “m-m-m-man (pausa) mmman.”

En el paso 3 se refuerza cuando el tartamudo se para al tartamudear en una palabra y prolonga el sonido, por ejemplo, “m-m- (pausa) mmman.” Las prolongaciones del sonido inicial después de una repetición completa también se consideran positivas, por ejemplo “not not (pausa) nnot.”

En el paso 4 se refuerza cuando el tartamudo prolonga el primer sonido, por ejemplo “mmman.” Esta respuesta no se diferencia de la prolongación tartamuda, y ambos comportamientos son reforzados. El programa puede ser ampliado reforzando de manera diferenciada prolongaciones cada vez más cortas, aproximándose de esta manera al habla normal.

Para completar el paso de un estadio a otro, el tartamudo debe satisfacer el criterio del estadio en el 90% de las palabras tartamudeadas. Una vez que se pasa al siguiente estadio, deja de aplicarse el reforzamiento a las respuestas positivas correspondientes al estadio anterior. El cliente y el terapeuta se ponen de acuerdo acerca del tema de

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

conversación antes de la sesión. Este previene la presencia de largos silencios y conversaciones del alto contenido emocional.

Otro tipo más de programa operante es esquematizado por Shames, Egolf y Rhodes (1969) quienes usaron el condicionamiento operante no solo para moldear el comportamiento tartamudo hacia la fluidez sino también para reforzar los pensamientos del tartamudo que resulten eficaces para el proceso terapéutico. Los pensamientos incompatibles con la recuperación eran desaprobados por el terapeuta. Así, el terapeuta daría aprobación verbal a pensamientos como este: “Tartamudeo cuando estoy con mi familia o con personas que conozco bien.”, pero retiraría la aprobación o expresaría desaprobación ante pensamientos como este: “Este sonido no me saldrá.” Este tipo de condicionamiento a respuestas verbales no solo disminuía la frecuencia de los pensamientos negativos, sino que además disminuía la cantidad de tartamudez.

Un informe posterior de Ryan (1970) da una cuidadosa cita punto por punto de un programa operante realizado a un niño de 14 años llamado Stan que “mostraba una media de 4 palabras tartamudeadas por minuto en lectura oral y 24 en monólogo. No se tomaron medidas en conversación porque entendimos que la medida del monólogo era suficiente. Su tartamudez se componía sobre todo de repetición de partes de palabras, palabras completas, y exhalaciones de aire antes de palabras. Todos estos comportamientos ocurrían a gran velocidad.” Ryan describe su procedimiento cuidadosamente. Consiste en el condicionamiento de la identificación de los comportamientos tartamudos, el establecimiento de la modificación mediante cancelaciones y prolongaciones y la construcción de la fluidez, todo esto llevado a cabo secuencialmente en lectura oral, monólogo y diálogo. Finalmente se presenta el procedimiento de condicionamiento de la transferencia a la comunicación normal. Ryan usa solamente reforzamiento positivo dando al niño aprobaciones o “puntos” a los comportamientos que desea reforzar. La lectura de este informe es de mucho valor para todo aquel que desee ayudar a un tartamudo.

Otro programa operante es el descrito por Andrews (1971):

El sistema de fichas es muy sencillo. Se ganan fichas por cada 10% de reducción en la severidad del tartamudeo. El punto de partida es una media de las tres primeras sesiones. “Las sesiones ratio” en las que pueden ganarse fichas consisten en 45 minutos de discusiones de grupo en las que se hace el ratio de errores del habla. Estas sesiones se llevan a cabo a lo largo de todo el día. La comida, bebidas alcohólicas, cigarrillos y otros lujos solo pueden obtenerse cambiándolos por fichas. La moneda se declara sin valor durante el programa. Los pacientes firman las bases y se administran ellos mismos los detalles del programa. La moral del grupo asegura que la ruptura de reglas sea muy poco habitual.

Andrews e Ingham (1971) exploraron el uso de esta economía de fichas con el habla silabeada, psicoterapia, práctica negativa, DAF, y feedback amplificado simultáneo. El programa es intensivo. Los tartamudos pasan 12 horas diarias en un hospital durante varias semanas tratando constantemente de reducir la tartamudez e incrementar la velocidad del silabeo. A veces se retiran las fichas después de regresiones a niveles de fluidez anterior,

TRADUCCIÓN LIBRE CON FINES EDUCATIVOS – NO COMERCIALES

pero la mayoría del reforzamiento es positivo. Los éxitos variaron según el tipo de terapia administrada. El silabeo, psicoterapia y la práctica negativa obtuvieron los peores resultados, mientras que el entrenamiento en realimentación obtuvo los mejores.

Dificultades clínicas en el uso del condicionamiento operante.

El condicionamiento operante aplicado a la tartamudez es muy atractivo para muchos terapeutas. Lo primero, tiene el olor a ciencia. Parece muy objetivo ya que el terapeuta puede contar las palabras tartamudeadas y graficarlas de manera que se obtiene una medida inmediata de la mejoría o el fracaso. Emplea los principios reforzadores del aprendizaje y desaprendizaje. En segundo lugar, desde el punto de vista de un terapeuta ingenuo, el enfoque operante parece un procedimiento bastante simple. El clínico cree erróneamente que solo es necesario dar reforzamiento positivo a la fluidez y negativo a la tartamudez y ya está, el desorden desaparecerá. En tercer lugar (y para muchos esto es muy atractivo), usando el tipo de terapia de condicionamiento operante, el clínico puede no considerar todos los antecedentes de la tartamudez ya que solo se concentra en cambiar las consecuencias. De esta manera se obvia cualquier habilidad en psicoterapia y otras habilidades clínicas. Todas las complejidades miserables que caracterizan al tartamudo como persona pueden ser dejadas de lado. Y finalmente, como en todos los nuevos enfoques a este antiguo desorden, hay aclamaciones de curas entusiásticas y anecdóticas.

Esta manera algo ingenua de ver el condicionamiento operante no es compartida por supuesto por aquellos que han intentado de veras un programa terapéutico operante que tenga éxito. Hay muchos problemas que resolver: problemas en la identificación del comportamiento al que se debe dar el reforzamiento contingente, problemas para seleccionar el refuerzo o castigo apropiados y aplicarlos en el momento justo. Hay que tomar decisiones de criterio de éxito de las tareas; se requiere buen juicio para elaborar los estadios de la tarea y saber cuando avanzar o retroceder de uno a otro. Y sobre todo, el terapeuta debe encontrar la manera de transferir las ganancias fuera del laboratorio. A día de hoy, la terapia de la tartamudez basada en el condicionamiento operante puede considerarse en estado experimental y la mayoría de los que están explorándolo estarán de acuerdo. Queda por determinar si satisfará las optimistas esperanzas que sus partidarios ponen en ello o se revelará como otro camino más hacia el fondo del mismo saco. No obstante, es un enfoque que debe ser seriamente considerado.

Como esta forma de terapia está aun en estado experimental, es difícil de describir debido a sus muchas variaciones. No obstante, hay cosas en común que pueden ser mencionadas. Una de las primeras cosas que deben tener en cuenta los terapeutas es que se debe identificar el comportamiento tartamudo que se intenta eliminar. Este problema de definición es crucial, ya que a menos que el trastorno pueda ser especificado con exactitud, los estímulos contingentes de castigo o refuerzo positivo no pueden ser aplicados de una manera consistente. Usualmente el primer paso a tomar es que el tartamudo señale cada momento de tartamudez (Goldiamond, 1965) o que el terapeuta defina, o a través de un entrenamiento previo llegar a un acuerdo entre el terapeuta y el tartamudo sobre en qué consisten los comportamientos a ser extinguidos y los que deben ser reforzados.

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

Hay algunos problemas reales en la definición de lo que debe ser considerado “momento de tartamudeo” o “palabra tartamudeada.” Algunos investigadores han usado una definición tan amplia (disfluencias o repeticiones) que es probable que se hayan castigado muchos comportamientos no tartamudos. Tampoco conocemos ninguna investigación en la que se haya aplicado contingencias a varios intentos de habla abortados para decir la misma palabra. Las dudas e interjecciones normales que reflejan las dificultades de formulación podrían sufrir las mismas consecuencias aversivas que las debidas a la tartamudez. ¿Deberíamos encender el shock si el tartamudo hace una pausa o si repite palabras o frases enteras o si usa *ah* o *um*, o deberíamos reservarlo solo para cuando los labios se congelen o la cabeza sufra una sacudida? ¿Deberíamos subir el volumen de ruido más para una prolongación larga y severa que para una más corta? Lo que intentamos decir es que todas estas difíciles decisiones deben realizarse en el proceso, presumiblemente fácil, de la identificación.

A continuación es necesario establecer una base estable de ratio de tartamudez para poder tener una referencia e intentar bajarlo después. El tartamudo lee, o habla en monólogo, o conversa hasta que se muestra un ratio fijo de tartamudeo. A menudo esto no se obtiene hasta que no ha ocurrido la adaptación. Por desgracia algunas investigaciones indican que las bases a veces no son válidas ni estables (Starkweather, 1971; Adams, 1970). Goldiamond (1965), por ejemplo, no da un criterio objetivo para estas bases, pero su “procedimiento estándar” requería tres días seguidos midiendo el ratio base de tartamudez. Otros han sido menos rigurosos, estableciendo el ratio en 10 minutos. Martin (1968) resolvió el problema de la siguiente manera. Pospuso el reforzamiento o castigo contingentes hasta que el ratio base del tartamudo “se consideraba estable cuando el número de respuestas emitidas por el sujeto durante tres periodos consecutivos de dos minutos no variaban más de una cierta cantidad.” En vista de la marcada variabilidad mostrada por muchos tartamudos, esto parece apenas suficiente. Es más, pocos de los que trabajaron con condicionamiento operante pudieron establecer nuevos ratios de tartamudez cuando cambiaban la situación de habla desde la lectura oral al monólogo o desde esta a la conversación, siendo esta última la que más variabilidad presenta en la frecuencia de tartamudeo. No obstante se intenta obtener una medida estable antes de aplicar las contingencias positivas o negativas.

Otro problema es el tipo de reforzamiento o castigo a aplicar. Muchos investigadores han empleado estímulos penalizantes como un cañonazo de sonido (ruido blanco a 100dB o más), un shock eléctrico fuerte, la introducción de un intervalo de audición retrasada, o reprobaciones verbales como “no”, “mal” o “no está bien”. Otros les han dado dinero a los tartamudos y les han ido quitando poco a poco cuando tartamudeaban. Aun otros han usado time-out como gratificación concurrente o refuerzos en realidad positivos como castigos. En entorno clínico, los terapeutas han usado prácticas tales como hundir al tartamudo en una piscina cada vez que tartamudeara, o quitarle un helado o una botella de cerveza en un día muy caluroso, o apagar el grabador de casete cuando había que leer un pasaje largo, o romper la conexión del circuito telefónico interrumpiendo de esta manera la comunicación. Los refuerzos positivos han ido desde la aprobación verbal hasta lengüetazos de un helado o el derecho de darle al terapeuta un

shock eléctrico severo. También encontramos informes del uso de estímulos neuronales neutros como luces, zumbadores, u objetos como muñequeras y anillos que se asocian con el castigo o el premio. El clínico que desea llevar a cabo una terapia de condicionamiento operante con tartamudos debe hacer una selección correcta de estas contingencias o inventar unas más apropiadas.

Hay muchos problemas relacionados con la selección y administración de los estímulos aversivos. Por ejemplo, puede ocurrir la adaptación a los estímulos aversivos. La sensibilidad individual a los shocks eléctricos es difícil de determinar. ¿Cuánto valor tiene esta moneda que se ha retirado? ¿Cómo de hiriente es la palabra “no” cuando se dice una y otra vez a través de unos auriculares? Finalmente, si queremos obtener transferencia fuera del entorno clínico, ¿no deberíamos usar un tipo de castigo que otras personas o el mismo tartamudo pueda administrarse?

La siguiente tarea consiste en asegurarnos que el castigo por tartamudear o el reforzamiento de la fluidez son aplicados en el momento justo, es decir contingentemente. Esto no es fácil y la administración aleatoria de estímulos aversivos, por ejemplo, de acuerdo con algunos investigadores, parece incrementar la disfluencia. Es muy difícil para el terapeuta apretar el botón del shock eléctrico, o del ruido, o aplicar cualquier castigo exactamente en el momento justo. En nuestra práctica clínica, nos hemos encontrado a menudo con que nuestros tartamudos o bien no querían o no podían aplicarse estímulos aversivos de manera que fueran verdaderamente contingentes con el momento de tartamudeo. En sus largos y severos bloqueos estaban tan absorbidos por la tartamudez que eran incapaces de apretar el botón, mientras que los bloqueos cortos tendían a ignorarlos. Muchas veces nuestros tartamudos se han dado el cañonazo de ruido durante el periodo de anticipación antes de la pronunciación de la palabra temida o demasiado tarde, mucho después de que la palabra haya sido pronunciada. Los clínicos a menudo han castigado la palabra fluida posterior a la palabra tartamudeada. La investigación de Webster (1958) demostró lo difícil que es, incluso en laboratorio, sincronizar los estímulos aversivos de manera que sean verdaderamente contingentes, especialmente cuando la tartamudez ocurre en vocales. Estas dificultades no son, probablemente, cruciales ya que la mayoría del castigo se da suficientemente cerca del comportamiento tartamudo, de manera que se puede conseguir lo que se pretende, pero indican que la aplicación *clínica* del condicionamiento operante a la tartamudez rara vez se acerca al ideal científico.

Refuerzo de la fluidez.

Debido a estos problemas algunos clínicos han usado reforzamientos positivos o negativos a la fluidez, en lugar de castigar la tartamudez. Evidentemente encontraban complicada la tarea de castigar, o sus tartamudos simplemente rechazaban cualquier terapia que se añadiera como una más de sus miserias. Pero de nuevo aquí encontramos problemas. ¿Deberíamos premiar la pronunciación fluida de cada palabra, pedir una frase fluida, una oración, cinco segundos, cinco minutos de fluidez, antes de dar el refuerzo? En práctica clínica aparecen discusiones cuando el tartamudo cree que ha hablado con fluidez y sin embargo no recibe el refuerzo positivo que espera. De nuevo, ¿deberíamos reforzar solo

aquellas palabras temidas que se hablen fluidamente o todas las palabras? ¿Si hacemos lo primero, como podemos estar seguros?

También, nos enfrentamos al problema de qué tipo de reforzamiento positivo o negativo debemos usar en la clínica. No podemos matar de hambre a seres humanos, como hacemos con ratas y conejillos de indias. Otro tipo de privaciones que podamos usar son en general difíciles de valorar. Algunos terapeutas les han pagado a sus tartamudos por no tartamudear. Algunos han usado fichas que podían usar para obtener privilegios o escapar de algo desagradable. Algunos terapeutas han finalizado la aplicación de un shock o ruido continuo cuando se conseguía el periodo de fluidez asignado. Algunos se han limitado a decir “bien” o “estupendo.” ¿Qué tipo de reforzamientos deberían usarse en terapia de condicionamiento operante? “Los que funcionen” es la respuesta habitual pero existen muchos problemas en este área.

La saciedad ante estímulo siempre es una plaga para cualquier terapeuta que usa el reforzamiento positivo. ¿Cuántos caramelos M&Ms son demasiada dulzura para cualquier boca? ¿Cómo de importante es una aprobación del terapeuta? Rickard y Mundy (1965), por ejemplo, no encontraron efecto cuando se daba una aprobación verbal contingentemente a la fluidez en su terapia con un niño tartamudo de 9 años. Solo cuando usaron helados y otros refuerzos comenzó a descender la tartamudez y, como demuestran sus informes de seguimiento, las ganancias no se mantuvieron. Leach (1969) usaba dinero como reforzamiento a la fluidez en un niño de 12 años. Después de 42 sesiones, el niño tartamudeaba a un ratio de menos de una palabra por minuto en lectura oral y se informa de cierta transferencia al exterior de la clínica, pero dos meses después de terminar el tratamiento, había recaído. Russel, Clark y Van Sommers (1968) pusieron a tres tartamudos a leer palabras expuestas en una pared, frases y sentencias en las cuales la fluidez era reforzada con luces, zumbidos y más material para leer. Los investigadores informan de “alguna reducción” en la frecuencia de la tartamudez. Como mencionamos anteriormente, Martin y Siegel (1966b) también estudiaron los efectos de castigar el tartamudeo con la frase “no está bien”, mientras que premiaban un periodo específico de fluidez con la palabra “bien”, con dos tartamudos durante el habla oral, descubriendo que este programa también causaba algo de reducción en la tartamudez. Ryan (1964) empleó reforzamiento negativo mediante el uso de largos periodos de lectura oral. El tiempo requerido de lectura disminuía si se tenía éxito, y se veía en un reloj, en este caso para progresar en la tarea de modificación de la tartamudez. ¿Cómo puede ser esto aplicado en terapia real? ¿Y fuera de la clínica? Es difícil conseguir el mantenimiento de las ganancias.

El siguiente problema es de esquema. ¿Cómo de a menudo deben aplicarse los premios o los castigos? Normalmente la mayoría de los terapeutas comienzan con un esquema en el cual cada palabra tartamudeada es castigada y cada periodo de fluidez es reforzado, ya que este esquema tipo 100% parece traer la respuesta deseada más rápidamente. No obstante, como es bien conocido, ese tipo de reforzamiento tan consistente resulta en una rápida extinción. El aprendizaje que tiene lugar bajo este esquema se debilita muy pronto después de que el castigo o el reforzamiento se hayan retirado. Por tanto, se emplean a menudo esquemas de reforzamiento intermitente o parcial para asegurar que el

comportamiento deseado tenga mayor esperanza de vida. Un clínico debe por tanto elegir un esquema de reforzamiento parcial (ratios variables o fijos, dentro de intervalos variables o fijos) y esto tampoco es fácil de diseñar. Algunos terapeutas usan un esquema de castigo o refuerzo consistente solo hasta que la respuesta deseada satisface un criterio especificado, p.e. hasta que la tartamudez sea menor de una palabra tartamudeada cada dos minutos de habla. Si se establece un criterio muy exigente, es posible que el tartamudo nunca llegue a alcanzarlo; si es muy poco exigente, es posible que la respuesta no resulte suficientemente reforzada para resultar en algo bueno.

Todas estas dificultades a la hora de aplicar el enfoque del condicionamiento operante no son insuperables y aquellos que tienen una base sólida en la ciencia del comportamiento son capaces de enfrentarse a la mayoría de ellas. Nuestra presentación crítica ha sido ofrecida principalmente porque estas cuestiones deben ser bien entendidas y porque algunos clínicos que profesan el condicionamiento operante no las entienden.

¿Cómo de efectivo es el condicionamiento operante?

Los terapeutas que esperaban que el condicionamiento operante resolviera fácilmente el problema de la generalización de la fluidez obtenida en entorno clínico al mundo exterior, tienen razones para sentirse desilusionados. El problema de la transferencia ha endiablado a los partidarios del condicionamiento operante. Ryan (1964), por ejemplo, informó de muy poca generalización de la fluidez condicionada en lectura oral o habla espontánea y otros trabajadores se han encontrado con similares dificultades. Algunas de las medidas empleadas para solventar el problema han consistido en el uso de fichas y otros objetos que se asociaban con el estímulo contingente a la respuesta original hasta que mostraban algo de control sobre el comportamiento de habla. La siguiente cita de Wetzler (1967), uno de los asistentes de Goldiamond, ilustra el hecho de que no han sido enteramente exitosos:

Mr. E. ha tartamudeado desde que era un niño, en Australia, y no ha tenido terapia de habla. Cuando vino a la clínica tenía 34 años, vivía en USA, y era un ingeniero con bastante éxito de la NASA. Mediante el condicionamiento operante aprendió con bastante rapidez una manera fluida de hablar, pero dijo que tendía a “olvidarse” de usar esta manera específica de hablar. Se le condicionó para que hablara de esta manera cuando viera una ficha de madera que tenía grabada un águila volando. La siguiente semana volvió diciendo que había tenido tremendo éxito con el procedimiento. No obstante, dijo que le había traído algunos problemas. En una ocasión volvía a su sitio de trabajo con algunos objetos en las manos. Al pasar junto a un colega se encontró con que no podía coger con las manos la ficha y que no podía hablar. Otra ocasión fue cuando fue a casa de unos amigos y puso la ficha encima de la mesa delante de todos. El hijo de sus amigos, de tres años, cogió la ficha y se la llevó para jugar. De nuevo fue incapaz de hablar hasta que recuperó la ficha. Después de esto, se decidió estimular su habla con su propia voz, en lugar de con la ficha.

Goldiamond informó verbalmente en un seminario en Carmel, California, que un DAF portátil que el tartamudo podía llevar a todas las situaciones de habla facilitaba la transferencia de la fluidez adquirida en la clínica pero no publicó los resultados. Otros han

experimentado con la inclusión gradual de oyentes en las sesiones de condicionamiento y el uso de sesiones de refresco (Ryan, 1968). Andrews e Ingham (1971) usaron de manera interesante un reforzamiento intensivo por medio de fichas y habla silabeada y encontraron que las sesiones de refresco no mejoraban el resultado obtenido inicialmente en las dos primeras semanas.

Es difícil a día de hoy evaluar la efectividad del condicionamiento operante aplicado a la tartamudez. Los informes de seguimiento a largo plazo no han sido muy impresionantes y la mayoría de los estudios muestran que aunque los comportamientos tartamudos pueden ser reducidos en frecuencia con un buen esquema de contingencias apropiadas, la tartamudez vuelve usualmente a los mismos niveles cuando dejan de aplicarse. También nos parece muy sospechoso cualquier procedimiento que emplee deliberadamente el control de velocidad del habla o la prolongación de vocales en el establecimiento de la fluidez. Como ya hemos visto, estos métodos han sido usados durante cientos de años (aunque no tan sistemática o precisamente como en los esquemas operantes), y rara vez han tenido mucha efectividad duradera. La reducción temporal de la tartamudez usando estos procedimientos no refleja una verdadera extinción de comportamientos aprendidos. Muchos de estos estudios miden la reducción de tartamudez en términos únicamente de frecuencia de tartamudeo o más raramente en términos de velocidad. La sola medida por sí misma sin cualquier consideración del tipo de tartamudez puede llevar a una impresión errónea de progreso si el tartamudo muestra menos tartamudeos, pero tienen formas más anormales, o si recurre a las evitaciones, posposiciones, pausas y cosas así para evitar los castigos o ganar los premios. Como escriben Ingham y Andrews (1971), “un bloqueo severo en mil sílabas se mide como 0.1 sílabas tartamudeadas, aun y cuando resulte evidente para cualquier oyente que esa persona es un tartamudo. Puede no ser tan evidente, sin embargo, si el tartamudeo consistió en una suave repetición de un sonido a sílaba que no se produjo con fuerza o con estorbo al tempo de habla normal. De esta manera resulta importante distinguir la calidad de la fluidez que resulta de un tratamiento.” Las diferentes formas de tartamudez (o de frecuencia o velocidad de habla) no son medibles bajo las mismas coordenadas, como demuestra el experimento llevado a cabo por Martin y Siegel (1966^a). Nuevamente, algunos autores (Ryan, 1971) midieron el progreso en términos de palabras tartamudeadas por minuto. Esto no da una estimación real de la cantidad de tartamudez. Un tartamudo puede ser capaz de evitar o posponer la mayoría de las palabras que teme, si espera contingencias que lo aprueben, y por tanto mostrar una marcada reducción de la tartamudez visible. En conversación, puede decir solo la palabra “si” en un minuto, y si la dice con fluidez, la muestra será de cero tartamudez.

Las medidas de la velocidad del habla (bien en términos de palabras por minuto o sílabas por minuto de un discurso continuo) podrían tener la ventaja de sumar las duraciones de los tartamudeos y los estudios de Andrews e Ingham antes referidos usan esta medida junto con recuentos de frecuencia de tartamudeo. No obstante, hay tartamudos que responden a la amenaza o la experiencia del bloqueo mediante una súbita aceleración del habla y otros dicen las palabras anteriores muy lentamente. Es más, es posible tener un momento de tartamudez muy severo y grotesco, y aun así de corta duración.

Como hemos dicho, estos son problemas importantes para el condicionamiento operante, pero no pensamos que sean insalvables. Si se pudieran combinar medidas adecuadas de frecuencia de tartamudeos y velocidad de habla, combinado con alguna medida de la tensión que resulta de la lucha contra la tartamudez o su anticipación, se podrían obtener probablemente estimaciones válidas de mejora.

Es importante considerar también la validez de la afirmación de que la reducción de la tartamudez producida por estos métodos sea realmente debida a la aplicación de las contingencias positivas o negativas. Una explicación alternativa sería que los tartamudos, cuando se enfrentan a la posibilidad de ser premiados por ser fluidos o castigados por tartamudear, puedan usar algunas de los viejos trucos para evitar. Como hemos dicho, éstos pueden variar desde la evitación a la posposición, pero también el habla lenta, arrastrar las palabras, hablar suavemente con un tono de voz diferente o cualquier otro tipo de habla distinta a la habitual que les dé fluidez temporal. O es posible que asuman actitudes asertivas que actúen como contracondicionadores a la ansiedad del habla. Toomey y Sidman (1970) por ejemplo descubrieron que un shock no contingente aplicado a cuatro tartamudos no sólo alteraba la frecuencia del tartamudeo sino también el tono de voz, volumen y velocidad. Un sujeto leía con pausas más largas de lo habitual, y más tranquilamente. Si estas variaciones ocurren durante shocks no contingentes, aquellas que resulten en un descenso de la tartamudez serán seguramente adoptadas si esa tartamudez fuese castigada contingentemente.

Más aun, la *súbita* bajada en frecuencia de tartamudeo que se evidencia en la mayoría de estudios de condicionamiento operante en el momento en que se aplica contingencias de castigo hace difícil creer que solo esa contingencia es la responsable. Pocas respuestas tan intensamente condicionadas tienen una extinción tan rápida. Wingate (1959) demostró experimentalmente que con solo llamar la atención del tartamudo sobre su tartamudez era suficiente para producir un significativo descenso de bloqueos. Escribe, “los análisis de los datos sugieren que estos resultados pueden deberse a la asunción por parte del tartamudo de una estrategia de no tartamudeo, esto es, evitar hablar con disfluencias; no había evidencias de que hubiera ocurrido un verdadero aprendizaje.” Sospechamos que algunas de las mejorías mostradas por los tartamudos a los que se castiga por tartamudear o se les premia por ser fluidos, pueden ser mejor explicadas de esta manera, especialmente en el caso de los tartamudos más suaves. Nuestra experiencia ha demostrado que los tartamudos más suaves pueden eliminar temporalmente incluso las menores repeticiones si realmente lo intentan.

Algunos de los decrementos en frecuencia del tartamudeo que muestran los estudios del condicionamiento operante pueden ser debidos a la sugestión o el efecto placebo inherente en una nueva forma de tratamiento. Además de esto, la réplica de Biggs y Sheehan (1969) a la investigación de Flanagan, Goldiamond y Azrin, ha mostrado que la reducción obtenida al asociar estímulos aversivos con la tartamudez puede ser debida a la distracción en vez de a un descondicionamiento verdadero. Como ya hemos dicho en la sección dedicada a la distracción, cuando el tartamudo se da cuenta de que sufrirá un cañonazo de ruido o un shock eléctrico o la palabra “mal” cada vez que tartamudee, se

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

concentrará en anticipar estos estímulos aversivos y sus anticipaciones tartamudas desaparecerán temporalmente, produciendo así mayor fluidez. Si los distractores pudieran distraer permanentemente, encontraríamos en ellos la solución de la tartamudez pero desafortunadamente estos pierden efectividad cuando pasa el tiempo y la novedad desaparece. Las reacciones de evitación son notablemente resistentes a la extinción y los comportamientos instrumentales usados por los tartamudos para manejar el miedo o la experiencia del bloqueo han disfrutado de una larga historia de reforzamiento positivo basado en el progreso de la comunicación. Las sesiones de refresco podrían ser la clave para el condicionamiento operante en lo que se refiere al mantenimiento de las ganancias, y no nos extraña que se necesiten. Ciertamente los informes publicados de éxitos referidos a la generalización desde la clínica a la vida real son escasos, e, incluso en el laboratorio, los procedimientos operantes raramente extinguen la tartamudez completamente.

En esta presentación hemos tratado de informar al lector de los tipos de terapia basados en el castigo y el refuerzo y sus limitaciones. Si hemos sido críticos es porque buscamos la verdad con fiereza. Y en verdad no hemos sido tan bruscos como Wingate (1970) en su valoración de la terapia basada en el condicionamiento operante:

“Las demostraciones” del carácter de aprendizaje de la tartamudez han encontrado su expresión más vigorosa en el frenético ímpetu reciente de la caja de Skinner. Las cautivadoras imágenes de conejillos de indias jugando al ping-pong han aterrizado en el tartamudo-como-sujeto, expuesto a aparatos de efectos controlados matemáticamente para “controlar” su comportamiento. El medio para este control, por supuesto, es el castigo, un agente de alucinante versatilidad que durante muchos años asumió los más variados roles en la explicación de la tartamudez. En la actualidad aparece de una manera tan ridícula como un tono de 105dB; tan generador de confusión, como un aparato de DAF; y tan inocuo como breves periodos de silencio forzado, o pronunciacines impersonales como “uh-uh.” Estas “consecuencias nocivas” son aplicadas con estéril imparcialidad según la mejor moda científica, y el sujeto es de esta manera rehabilitado. El procedimiento es santificado; no habría excitación ni satisfacción ni confirmación de lo esperado si, por ejemplo, se le preguntase al sujeto si había captado el esquema de la terapia. Además, esa táctica hubiera violado el paradigma: las “consecuencias” deben funcionar aquí de la misma manera ciegamente mecanicista como se “sabe” que funcionan con todos los organismos; así que es importante que el sujeto no tenga ni idea de lo que está pasando. Sería aun más impensable ver que pasaría si uno sustituye simplemente el esquema de contingencias por algún procedimiento mundano como puede ser pedir al sujeto que haga un esfuerzo por no tartamudear. Eso simplemente no entra en el esquema adecuado.

Si uno mira un poco más allá de la terminología, los aparatos, y las estadísticas, hay amplias razones para preguntarse si hay algo de verdad en la proliferación de tantos estudios redundantes de condicionamiento operante, que no pueden ser tenidos en cuenta por más razones que no sean una función cognitiva —quizá simplemente la confirmación del conocimiento previo de los resultados.

Es posible que la verdadera contribución del condicionamiento operante sea su demanda de que el trabajo clínico con tartamudos sea menos impulsivo y más sistemático. Se han hecho a los tartamudos algunas cosas terriblemente irracionales en nombre de la terapia. Desafiando al terapeuta intuitivo a especificar cuales son los comportamientos que

Tomado de:
Van Riper, Ch. (1973). The Treatment of Stuttering. New Jersey: Prentice Hall

desea cambiar, insistiendo que deben fijarse criterios de éxito, demandando que el progreso sea medible, los partidarios del condicionamiento operante no pueden sino producir una mejor terapia para la tartamudez. Sospechamos que los programas actuales no son sino precursores primitivos de mejores cosas por venir. Toda terapia envuelve un aprendizaje y desaprendizaje y todos los terapeutas usan castigo y reforzamiento de una u otra manera. En el presente momento será mejor contener cualquier valoración final en la esperanza de que el desarrollo futuro sea más esperanzador. Si es así, sospechamos que el castigo tendrá un lugar menos prominente que ahora y que los procedimientos operantes se usarán, no para disminuir la frecuencia del tartamudeo, sino para modificar los comportamientos de escape y evitación. Esperar que podemos eliminar totalmente y para siempre la tartamudez simplemente premiando la fluidez o penalizando el tartamudeo parece bastante poco realista. El desorden, especialmente en el adulto, es demasiado complejo para rendirse fácilmente a estas medidas. Al menos actualmente, no tenemos evidencia de que el condicionamiento operante proporcione la última respuesta al antiguo problema.