

ALTERACIONES DE CONDUCTA

Autores: Margarita Capilla - Celeste Gallardo - Juan Martos - Isabel Osorio -
Socorro Puras - Lidia Valdemoro
CENTRO NACIONAL DE RECURSOS PARA LA EDUCACION ESPECIAL
Ministerio de Educación y Ciencia
Madrid, España, 1989

Índice

OBJETIVOS

INTRODUCCION

1. IDENTIFICACION, DEFINICION DE LAS CONDUCTAS PROBLEMATICAS
 - 2.0. Tipos de conductas problemáticas
 - 3.0. Criterios de prioridad en el tratamiento
 - 4.0. Definición de conductas en términos operativos
5. MEDICION DE LAS CONDUCTAS PROBLEMATICAS
 - 6.0. Por qué medir la conducta
 - 7.0. Pasos para medir una conducta
8. 3. TRATAMIENTO
 - 9.0. Principios generales de educación y tratamiento conductual de niños autistas
 - 10.0. Estructura del ambiente educativo
 - 11.0. Aprendizaje sin errores
 - 12.0. Técnicas de modificación de conducta. Cuadro-resumen: Adquisición, Extinción, Mantenimiento
 - 13.0. Otras técnicas: técnicas de autocontrol y autoinstrucción
14. 4. PROBLEMAS DE CONDUCTA EN AUTISMO
 - 15.0. Conductas problemáticas más frecuentes en autismo: definición, etiología, técnicas de tratamiento
 - 16.0. Conductas autolesivas
 - 17.0. Agresión
 - 18.0. Conductas autoestimuladoras: estereotipias
 - 19.0. Hiperactividad
 - 20.0. Rabieta
 - 21.0. Alteraciones sensoriales en autismo: algunas concepciones neurológicas
22. RESUMEN

BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA

OBJETIVOS

- Conocer las conductas problemáticas más frecuentes en autismo infantil.
- Ser capaz de identificar una conducta problemática, y definirla en términos operativos.
- Ser capaz de medir una conducta mediante el análisis funcional fundamentalmente y otros tipos de registro.
- Conocer las principales técnicas de modificación de conducta (de adquisición, mantenimiento y extinción).
- Conocer los principios generales de educación y tratamiento conductual de los niños autistas.
- Ser capaz de seleccionar la técnica o técnicas más adecuadas para el tratamiento de un caso a partir de un análisis funcional.

INTRODUCCION

El término *problemas conductuales* se ha usado a veces para referirse a los problemas que el niño autista tiene con otras personas, especialmente los adultos, como sus padres y profesores. Sin embargo, para ciertos autores (L. Wing, E. Schopler, 1976), estos problemas de conducta tienen la misma base que los déficits cognitivos del niño, su deficiencia lingüística y de comprensión, y sus problemas específicos de aprendizaje. Cabe señalar aquí trabajos como los de L. Wing y Judith Gould (1979), que demostraban, en un estudio epidemiológico, que suele darse una asociación consistente entre las alteraciones de la capacidad de relación social, las anomalías y deficiencias del lenguaje, la dificultad o imposibilidad de simbolización y la tendencia a repetir conductas rituales y estereotipadas.

Sea cual fuere la definición que hagamos del *síndrome autista*, y reconociendo que, a pesar de los intentos recientes, el concepto de autismo sigue siendo ambiguo, teniendo tan sólo el sentido de un *rótulo clasificador* (Riviére, 1984) - que no indica la etiología probable de las alteraciones de conducta ni tiene aplicaciones pronósticas o terapéuticas claras y que se aplica a una población enormemente heterogénea (en cuanto a niveles de C.I., lenguaje y competencia de relación, alteraciones de conducta, etc.) -, la realidad con la que nos encontramos las personas (padres o profesionales) relacionadas con estos niños es que presentan una serie de problemas especiales, tales como las alteraciones de conducta (estereotipias, conductas autoestimulatorias, autoagresiones, comportamientos de evitación activa de la interacción, conductas destructivas, etc.), que interfieren seriamente con las posibilidades de aprendizaje del niño, aumentan su aislamiento y pueden producir efectos dañinos en el medio o en el propio sujeto, por lo que contar con una tecnología terapéutica relativamente independiente de la etiología tiene un valor indiscutible.

Trabajos como los de Ferster y De Meyer (1961); Wolf, Risley y Maes (1964); Lovaas Freitag, Gold y Kassoria (1965), que demostraban que ciertas conductas de niños definidos como *autistas* son susceptibles de control operante y análisis funcional, abrieron una vía prometedora de trabajo, tanto por sus implicaciones terapéuticas como por sus posibilidades explicativas.

Desde el punto de vista *terapéutico*, se planteaba la esperanza de poder "*educar*" a los niños autistas, eliminando o disminuyendo sus conductas más alteradas y disfuncionales y construyendo o aumentando otras más adaptativas. Esto hizo que los procedimientos de tipo operante se convirtieran en la alternativa fundamental para el tratamiento y la educación de los niños autistas, y fueran empleados por la mayor parte de los profesionales y centros especializados en autismo y, después de la demostración de la escasa o nula eficacia de los enfoques psicoterapéuticos tradicionales más ligados a concepciones analíticas o "*dinámicas*", influyeran decisivamente en la consideración del niño autista como una persona educable y no sólo como un problema psiquiátrico.

Aparte de sus aplicaciones terapéuticas, los trabajos de análisis funcional y control operante de ciertas conductas de los niños autistas tenían una gran importancia *explicativa*. La demostración de que comportamientos tan inexplicables como las autolesiones o los continuos movimientos estereotipados, sin funcionalidad aparente, son controlados y controlables por los estímulos del medio y de que los niños autistas son capaces de aprender tareas de discriminación, imitación o lenguaje, mediante procedimientos operantes, establecía una línea de continuidad entre las conductas autistas y las "normales" desde un punto de vista de sus relaciones con el ambiente, llegando a pensar que el propio síndrome de autismo, globalmente considerado, podría ser el resultado de un "mal aprendizaje".

Esta hipótesis etiológica que planteaban los primeros trabajos de modificación de conducta (Ferster, 1961) ha sido claramente criticada, manteniéndose hoy en día una actitud más prudente y crítica ante las explicaciones basadas en los procedimientos de condicionamiento operante. Lo esencial de estos procedimientos es que implican el control de las variables del medio, empíricamente definidas y relacionadas funcionalmente con la conducta de la persona tratada, con el objetivo de cambiar cuantitativa o cualitativamente esa conducta de forma demostrable y a través de procesos de aprendizaje. Naturalmente, el control de las variables del medio será tanto más eficaz cuanto más se atenga a las posibilidades de elaboración de éstos por parte del individuo; de ahí que sea necesario adaptar los procedimientos de modificación a las características psicológicas de los autistas, a sus motivaciones y a sus formas de procesar la información.

La modificación de conducta aparece como un arma eficaz para lograr la disminución o la eliminación de las alteraciones de conducta que presentan los autistas, mediante procedimientos de extinción, reforzamiento diferencial de otras conductas, "time-out", castigo, sobrecorrección, incremento de conductas incompatibles, etc., unido a la construcción e incremento de conductas funcionales, ya que en autistas la frecuencia de alteraciones de conducta está directamente relacionada con la ausencia de conductas funcionales y espontáneas y la limitación de la gama de conductas.

1. IDENTIFICACION Y DEFINICION DE LAS CONDUCTAS PROBLEMATICAS

La primera tarea con la que nos encontraremos a la hora de eliminar los problemas de conducta que presenta el niño autista consistirá en decidir lo que constituye una conducta problemática, es decir, identificar la o las "conductas-problema" y establecer en términos concisos las conductas que se desea transformar, a fin de que se pueda trabajar sobre ellas de forma directa.

Tipos de conductas problemáticas

En general, se pueden calificar como problemáticas tres tipos de conductas:

- Conductas que interfieren en el aprendizaje. Por ejemplo: "el niño chilla y pega siempre que se le quiere enseñar una tarea", "pasarse la mayor parte del tiempo balanceándose de un lado a otro", etc.
- Conductas que interfieren con habilidades que ya se han aprendido. Por ejemplo: "tener continuas interrupciones a la hora de realizar una tarea", "tener miedo a realizar alguna actividad física", etc.
- Conductas que resultan perturbadoras para la familia o que provocan autolesiones.

En realidad, la mayoría de los problemas de conducta caen dentro de una de estas tres categorías, pero la tarea de hacer frente a los problemas que plantea un niño autista se simplifica si conseguimos identificarlos y tratarlos individualmente.

Además de mostrar conductas no deseables, el niño autista carecerá, lógicamente, de ciertas habilidades normales, lo cual debe describirse también en términos específicos y sin generalizar. Esto es importante para formular desde el principio una idea clara de las metas que se pretenden alcanzar.

Criterios de prioridad en el tratamiento

A la hora de planificar la modificación de las conductas problemáticas existentes, se deberá seguir un criterio de prioridad. La evaluación y selección de la conducta a modificar debe hacerse en función de determinados criterios:

- Según los daños físicos que conlleve para la vida del niño y/o de su familia.
- Cuando dificulta y altera la convivencia en su núcleo familiar.
- Si dificulta su acceso al tratamiento educativo adecuado a su problemática.
- Si la conducta interfiere el desarrollo del niño.

Definición de conductas en términos operativos

Una vez identificada la conducta problemática que queremos modificar, habrá que definir ésta en términos operativos. Es decir, habrá que especificar con toda exactitud lo que el niño hace, ya que la utilización de términos generales como *hiperactivo*, *agresivo*, *testarudo*, *perezoso*, *negativista*", etc., no nos orientan con exactitud sobre cuáles son las conductas que resultan ser un problema. Por lo tanto, hace falta una descripción más exacta del comportamiento que nos permita saber en relación con qué conductas se ha de trabajar.

Para que pueda realizarse una definición conductual completa de las "*conductas problema*", debe procederse a un análisis topográfico de las mismas. Mediante este análisis obtendremos una descripción precisa de las "*conductas-problema*" a ser posible en términos físicos: qué es lo que un individuo "*hace*" o "*no hace*" exactamente, atendiendo a los tres sistemas de respuesta existentes -cognitivo, motórico y psicofisiológico-. El sistema *motórico* comprende genéricamente las conductas motoras, las conductas denominadas "*externas*" tales como caminar, sonreír, llorar, ingerir alimentos, etc. El sistema *psicofisiológico* incluye las respuestas autonómicas, las respuestas del sistema nervioso central y otras respuestas como las del sistema endocrino. Las respuestas psicofisiológicas que con más frecuencia son objeto de evaluación en terapia de conducta son: la respuesta electromiográfica (EMG), la tasa cardíaca, las electroencefalográficas (EEG), gástricas, sexuales, respiración, temperatura periférico, endocrinas y varias respuestas cardiovasculares. Por último, el contenido *cognitivo* está asociado fundamentalmente a la conducta verbal.

Vemos, por tanto, cómo mediante el análisis topográfico de las conductas, se atiende a la conducta en sí, a sus características propias, que la hacen discernible de cualquier otra conducta. No obstante, aunque este análisis parezca pormenorizado, resulta todavía insuficiente para la definición completa de una conducta, ya que no da indicación de las variables que la controlan. Una definición conductual debe ser el resultado de un análisis topográfico y un análisis funcional, donde se ponga la conducta en relación con las condiciones que rodean su ocurrencia.

Decir cuál de las siguientes frases son conductas bien definidas:

1. a) M. no aprende nada
b) M. se pone a llorar o vuelve la cabeza.
2. a) La semana pasada el niño imitó cinco palabras. Esta semana ha imitado diez.
b) Mejora el lenguaje del niño.
3. a) B. es una niña nerviosa y agresiva.
b) B. pega a otros niños, y tira y rompe las cosas.

Describe las siguientes manifestaciones sobre la conducta como claras (c) o no claras (nc):

1. Juan se levantó de su asiento muchas veces entre las 2 y las 2,30...
2. Guillermo ha sido malo dos veces hoy.
3. Juanita juega contenta en el jardín.
4. Pedro se portó bien en la mesa hoy.
5. Andrea llora cada vez que su madre la deja en la guardería.
6. María llora todos los días en el autobús.
7. Luis es un niño hiperactivo.

Escribe de manera clara las siguientes situaciones:

1. Alicia es una niña agresiva.
2. Estos últimos días Manolo se ha comportado muy cariñoso, atento y ha sido obediente.
3. Juan sabe vestirse.
4. María como poco y mal.

Define operativamente las siguientes conductas como conductas terminales y establece los pasos progresivos de ejecución:

1. Antonio no duerme bien.
2. Luis se Muerde la mano.
3. José no deja que le cambien la ropa.

II. MEDICION DE LAS CONDUCTAS PROBLEMATICAS

La intervención terapéutica desde el punto de vista del aprendizaje, tanto si pretendemos enseñar una determinada conducta o habilidad como si nuestro objetivo consiste en eliminar una conducta inadecuada, exige, en primer lugar, conocer en detalle cómo se realiza la *medición de una conducta*.

Por qué medir la conducta

Porque ello nos permitirá:

- Saber cómo cambia la conducta, de tal manera que nos informa si el objetivo programado funciona bien o no,
- Decidir la dirección en que debe continuar nuestro objetivo.
- Adoptar una postura objetiva para decidir qué se debe hacer.

Pasos para medir una conducta

Cuando medimos una conducta estamos realizando las tareas siguientes:

- **Seleccionar**, elegir una conducta para medirla.
- **Definir**, de tal manera que pueda ser observada por cualquier persona.
- **Cuantificar y registrar**, anotar el número de veces que ocurre o el tiempo en segundos o minutos que dura.
- **Construir una gráfica**, donde se refleja el resultado de lo que se ha registrado cada día.

Es importante realizar algunas precisiones respecto de las tareas anteriormente descritas.

Definir una conducta significa *describirla como comportamiento observable*, a ser posible en términos físicos. Ello es esencial si no queremos caer en interpretaciones subjetivas. De las dos definiciones que se proponen a continuación:

1. Mejora el lenguaje del niño.
2. La semana pasada el niño imitó cinco palabras. Esta semana ha imitado diez.

Es la segunda la que se caracteriza por ser observable y, por lo tanto, susceptible de ser cuantificada.

Una vez seleccionada y definida la conducta, debemos proceder a medirla, bien en base a la *frecuencia*, es decir, cuántas veces ocurre en el tiempo destinado a la observación (p. ej., número de veces que se levanta de la mesa durante la comida), bien en base al *tiempo*, es decir, cuánto tiempo dura la conducta que se vaya a medir (p. ej., número de minutos que el niño se dedica a balancearse). Es importante, igualmente, elegir el momento para **observar y cuantificar**. Como regla general debe procurarse registrar durante el mismo período de tiempo en todas las sesiones que se dediquen a contar. Si ello no fuera posible, es imprescindible, entonces, observar la *tasa de la conducta*, que se realiza con una sencilla división entre el número de veces que se ha producido la conducta y el tiempo que se ha dedicado a la observación.

- Frecuencia de la conducta o tiempo que dura la conducta
- Tasa de conducta: -----
- Tiempo que se ha dedicado a registrar.

La fase final de la medición de una conducta consiste en la **elaboración de una gráfica**, que recoge todas las anotaciones descritas anteriormente. Habitualmente en el eje vertical se recogen frecuencias o tasas de conductas (expresada en porcentaje) y en el eje horizontal las sesiones de enseñanza y/o de intervención terapéutica. Es importante el establecimiento de un período de línea base (cuya duración es variable entre tres días y una semana).

La línea base es la medición de una conducta, teniendo en cuenta preferentemente su frecuencia, antes de cualquier intervención directa sobre dicha conducta. El establecimiento de la línea base es esencial por varias razones. Primera, la línea puede demostrarnos la necesidad de no intervenir terapéuticamente. Segunda, la línea base puede demostrarnos que es el tipo de intervención que se ha diseñado, también llamado programa educativo, y no otra cosa, lo que ha producido el cambio esperado, y, en tercer lugar, la línea base nos permite comparar los progresos del niño.

La línea base es, por tanto, una norma cuantitativa que permite comparar y evaluar los efectos que producen nuestros programas conductuales.

Existen diversas líneas-bases según el objetivo que se persiga:

Línea base simple

En la que pueden observarse, a su vez, dos modalidades. En la primera de ellas se evalúan los efectos de un procedimiento de intervención respecto a un programa sobre conductas en ambientes naturales. Una segunda forma de línea base simple es aquella que forma parte de un programa estructurado a priori y cuyo procedimiento está perfectamente desarrollado desde el comienzo hasta el final, independientemente del sujeto en cuestión. En este caso, el contraste o comparación que se realiza es en base al porcentaje de respuestas antes de iniciar el programa (LB) y una vez finalizado el programa. (Ver gráfico 1.)

Gráfico 1: Registro de frecuencias con línea base simple

Conducta: Llorar, gritar, pegarse en los muslos y en la cabeza (rabieta)

Período de registro: 12:30-13:30 diario

Línea base concurrente

Este tipo de línea base comprende el registro de dos o más conductas que pueden presentarse simultáneamente. Es una línea base que se registra también, en general, bajo situaciones naturales. Este tipo de línea base, por lo común, se computa como una medida de frecuencia o de tasa de respuesta (frecuencia sobre tiempo). (Ver gráfico 2)

Gráfico 2: Registro de frecuencias con línea base concurrente

Conducta:

1. Poner cara de llorar mirando al terapeuta
2. Ponerse los dedos en los oídos y volver la cabeza

Período de registro: 12:30-13:30 diario

Línea base múltiple

La línea base múltiple consiste en el registro sucesivo de dos conductas iguales en situaciones diferentes, o de dos conductas diferentes en una misma situación, o de una misma conducta en situaciones diferentes. Esta línea base se utiliza cuando:

- Deseamos evaluar la generalización de los efectos del programa, aplicado sobre una conducta en un ambiente determinado, a un ambiente distinto.
- Pretendemos evaluar la extensión de los efectos de un programa determinado sobre varias conductas del niño, que no se emiten al mismo tiempo, sino en circunstancias sucesivas.

- Deseamos medir el efecto de una misma variable sobre una misma conducta en dos niños distintos.

Tipos de registro

Podemos hablar, en general, de dos tipos de registro: sistemas de observación específicos y sistemas de observación inespecíficos. Los *sistemas de observación específicos* son los más comunes en cuanto a uso en modificación de conducta. Son procedimientos que se basan en categorías de registro predeterminadas y que hacen referencia a conductas o clases de conducta específicas, particulares, concretas.

Los sistemas de observación inespecíficos, por lo contrario, no requieren de una especificación previa de las categorías conductuales.

En algunos tipos de registro, no sólo se cuentan las respuestas que se dan en los términos definidos de antemano, sino que también se observan cuáles son los estímulos que preceden y siguen a la conducta o conductas en cuestión. El propósito fundamental es identificar los estímulos discriminativos y reforzadores que mantienen la respuesta, para facilitar el diseño del procedimiento de intervención particular que se requiera.

A este tipo de registro se le llama "*análisis funcional*" y pretende relacionar una conducta con varios estímulos o viceversa, y formular la relación en forma de una función. La conducta resulta ser una función de los estímulos previos y de las consecuencias ambientales. En la práctica, el análisis se desarrolla a partir de la observación de tres cambios fundamentales: un cambio en el medio, en forma de objeto o acontecimiento, que influye en el organismo-estímulo; un cambio en el organismo que se traduce en alguna forma de comportamiento observable, al que denominaremos *respuesta o conducta*; y un nuevo cambio en el medio, en forma de objeto o acontecimiento, efecto de dicha conducta, al que llamaremos consecuencia. (Ver ficha 1. Para un mayor conocimiento del "análisis funcional", ver tema dos: "Evaluación".)

Ficha 1: *Análisis funcional*

Antecedente	Conducta	Consecuente
Viene C. Al colegio por la mañana, le trae su madre. Cuando entra en clase	Llora, chilla, se pega en los muslos. Se golpea la cabeza con las manos	El terapeuta y el auxiliar le ofrecen juguetes, le invitan a jugar al caballito
Se dispone la situación de la clase para trabajar todos alrededor de la mesa	C. llora, chilla, se golpea la cabeza con las manos	El adulto le sujeta las manos y le dice que "los niños no se pegan" "¡Cálmate!"
La madre le dice: "C., lávate las manos"	C. llora, chilla, se golpea los muslos	No se lava las manos, se va a ver la televisión con su madre
A hora de comer, le ponen un plato de sopa	C. llora, chilla, se golpea los muslos y la cabeza	Un adulto le sujeta las manos, mientras otro le da de comer
Un niño de la clase toca la armónica, mientras el adulto está con él	C. llora, chilla, se golpea la cabeza	El niño deja de tocar la armónica. El adulto se dirige a C. Para regañarle

III. TRATAMIENTO

Principios generales de educación y tratamiento conductual de niños autistas

Los procedimientos operantes se han empleado y se emplean en la educación y tratamiento de los niños autistas. Estos procedimientos, aunque envueltos en una gran cantidad de variables que ocultan sus regularidades y funcionamiento, tales como estímulos discriminativos complejos, reforzadores sociales o simbólicos demorados, etc., se emplean en el caso de niños normales. En los niños autistas, estos procesos han de mostrarse en sus términos más esenciales para que pueda darse un aprendizaje eficaz. La educación de un niño autista debe guiarse por tres prescripciones:

- Adaptación de los objetivos y tareas al nivel evolutivo del niño, ya que, como bien confirman algunos autores, la conducta "*anormal*" de los niños autistas se acentúa bajo condiciones de fracaso.
- Discriminabilidad y claridad de las variables relevantes.
- Estructura del ambiente educativo.

Estructura del ambiente educativo

Durante mucho tiempo, y por parte de diversos autores, se han formulado distintas sugerencias respecto al grado de estructuración (organización, directividad y consistencia). En este sentido, algunos sugieren que el mejor ambiente es el poco directivo y estructurado, en el que se siguen las actividades iniciadas por el niño, evitando así su resistencia y negativismo, o basándose en nociones muy especulativas sobre el predominio de sistemas motivacionales de evitación y escape en los niños autistas.

Los procedimientos operantes parten de una posición completamente distinta, implican un alto grado de estructura y demanda interpersonal. *Una situación de aprendizaje estructurada se establece mediante ensayos discretos, definidos por la presentación directiva de estímulos discriminativos claros, cuya respuesta se estimula mediante instigación y ayudas y se refuerza con estímulos o conductas contingentes* (Rivière, 1984). Para ello, es necesario establecer claramente los objetivos en términos conductuales, analizar funcional y sistemáticamente las variables relevantes y registrar las conductas y condiciones estimulares.

El concepto de estructuración resume una necesidad fundamental de los niños autistas, ya que les permite percibir claramente las contingencias y, por tanto, aumentan sus posibilidades de aprendizaje y disminuyen su aislamiento y conductas autoestimuladoras.

En los niños autistas podrían estar alterados los mecanismos de percepción de contingencias y esta alteración sería la base para explicar sus deficiencias de competencia interactiva y de aprendizaje. La alteración de los mecanismos de percepción de contingencias puede deducirse de la falta de valor de los reforzadores sociales, las dificultades de anticipación y perturbación de los mecanismos de conducta intencional, y la propia lentitud de los procesos operantes (Rivière, 1983).

Esta hipótesis explicaría por qué los ambientes muy estructurados que facilitan la percepción de las relaciones entre los estímulos discriminativos del medio, la conducta y sus consecuencias, producen efectos positivos en los niños autistas. Ahora bien, estos efectos positivos no sólo se observan en la adquisición de respuestas específicas, establecidas como objetivos educativos o terapéuticos, sino que, con frecuencia, lo que se observa es un efecto positivo global: conductas más aferentizadas, más conectadas y atentas al medio y desarrollo de la competencia interactiva y social. Algunas observaciones clínicas parecen confirmar esta hipótesis. Rumco y Schreibman (1983), a través de juicios de padres de niños autistas, encontraron que los efectos de la modificación de conducta eran señalados por los padres de la siguiente manera: mayor propensión al juego y conducta más cooperativa, social y atenta al medio.

Podemos hablar, entonces, de *efectos específicos* de los programas de modificación de conducta y de *efectos inespecíficos* como resultado relativamente indirecto de los programas. Como ya señalamos anteriormente, *los ambientes estructurados producen efectos positivos* (específicos e inespecíficos) *en la conducta de los niños autistas porque facilitan la percepción de contingencias*. Sin embargo, debido a su artificialidad, también pueden *dificultar la generalización de los aprendizajes*. Se puede establecer, como norma general, el siguiente principio: el nivel de estructuración (operacionable en términos de discriminabilidad de los estímulos discriminativos y reforzadores (1)) debe ser inversamente proporcional al nivel cognitivo y social del niño autista (Rivière, 1984). (Para una información más detallada y precisa, ver tema tres: "Alteraciones Sociales".)

Por tanto, para asegurar las nuevas adquisiciones conductuales más allá de la situación escolar y terapéutica, habrá que construir programas específicos de generalización.

(1) Neutralización de errores irrelevantes, directividad y organización física y temporal del medio.

Aprendizaje sin errores

En la aplicación de los métodos de modificación de conducta para el tratamiento del niño autista debemos acercarnos, lo más posible, a un *aprendizaje sin errores*. Las situaciones de aprendizaje sin errores desaceleran o pueden asociarse a la eliminación de conductas negativas.

Por el contrario, el aprendizaje por ensayo y error produce en los niños autistas un aumento del negativismo, alteraciones de conducta, falta de motivación y evitación de las situaciones de aprendizaje.

Para alcanzar este objetivo de aprendizaje sin errores deberemos seguir una serie de prescripciones:

- Adaptaciones de los objetivos al nivel evolutivo del niño.
- Adquisición previa de los requisitos de conducta que se pretende enseñar.
- Descomposición de los objetivos educativos en partes asimilables por pasos sucesivos.
- Empleo de las ayudas pertinentes para evitar errores.
- Neutralización de estímulos irrelevantes y presentación clara de los estímulos discriminativos.
- Evitación de factores de ambigüedad y distracción en la situación educativa.
- Uso de reforzadores suficientemente poderosos que permitan mantener motivado al niño.

Técnicas de modificación de conducta

Una vez establecidos estos principios generales en la aplicación de los procedimientos operantes, pasamos a exponer un cuadro resumen de las técnicas de modificación de conducta. (Ver ficha 2.)

La lectura de este cuadro no debe ser literal, sino que debe implicar una visión terapéutica de conjunto en donde no hay una técnica especial para cada problema específico, sino que debe tenderse a la utilización conjunta de diversas técnicas, de manera que se garantice un aprendizaje eficaz.

Ficha 2: Cuadro resumen de técnicas de modificación de conducta

ADQUISICION				
Técnicas	Objetivo de la aplicación	Condiciones de la aplicación	Efectos	Ejemplos
Reforzamiento positivo	Aumentar la frecuencia de una conducta que existe previamente en el repertorio del sujeto	Reforzar consistentemente una conducta con la administración de una consecuencia positiva	Incremento de la tasa/frecuencia de esa conducta	Dar un dulce a un niño tan pronto se lave las manos
Moldeamiento por aproximaciones sucesivas	Obtener una conducta que no se halla previamente en el repertorio del sujeto	Reforzar de un modo diferencial una serie de respuestas cada vez más parecidas a la respuesta final prevista	Obtención de una conducta nueva	Un niño que presenta respuestas de ansiedad ante los perros. Reforzar: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cualquier momento de aproximación 2. Ante una determinada distancia 3. Cuando permanezca cerca del perro 4. Cuando lo toque un segundo 5. Paulatinament e haremos que el tiempo sea mayor
Reforzamiento negativo	Aumentar la frecuencia de una conducta que existe previamente en el repertorio del sujeto	Reforzar consistentemente una conducta con la eliminación del estímulo u objeto aversivo que la precede	Incremento de la tasa/frecuencia de esa conducta	Una persona respeta los semáforos para evitar una multa
Modelamiento	Obtener una conducta que no se halla en el repertorio del sujeto o aumentar la frecuencia de una conducta ya existente	Colocar la conducta del sujeto bajo control topográfico (formal) y temporal que brinda la conducta del modelo. Reforzamiento de conductas modeladas	Obtención de una conducta nueva y/o incremento de la tasa/frecuencia de la conducta	Un niño debe aprender a imitar de 10 a 15 sonidos y palabras para conseguir un repertorio mínimo
Premack	Incremento de la tasa/frecuencia de una conducta ya presente en el repertorio del sujeto	Estructuración de conductas en función de alta y baja probabilidad de aparición (utilizar la conducta alta como recompensa de la conducta baja)	Aumento de la tasa/frecuencia de conductas de baja probabilidad	Pedro podrá salir al recreo cuando haya comido el bocadillo

EXTINCION

Técnicas	Objetivo de la aplicación	Condiciones de la aplicación	Efectos	Ejemplos
Extinción	Eliminación de conductas que están mantenidas por unas consecuencias específicas	Suspender masivamente la entrega del reforzamiento que mantiene esa conducta	Incremento inicial de la conducta y posterior reducción y desaparición	Juan empieza a llorar, y su madre prosigue con su trabajo ignorando los pataleos
Tiempo fuera del reforzamiento	Eliminación de conductas que están mantenidas por situaciones reforzantes, no siendo posible suspender su administración	Excluir al sujeto de la situación en la que opera el refuerzo	Desaparición de la conducta por eliminación del refuerzo. Más rápido que la extinción, aunque al no actuar directamente sobre el reforzador, la conducta podría reaparecer	Si en el grupo de trabajo el niño encuentra situaciones reforzantes, sacarlo del grupo de trabajo
Castigo positivo	Eliminación de conductas inadecuadas sumamente perjudiciales para el propio sujeto o para otros	Aplicar estímulos aversivos contingentemente a la conducta que se desea eliminar	Desaparición rápida, pero temporal, de la conducta (sólo en presencia de la estimulación aversiva). Su aplicación sistemática produce graves efectos en el comportamiento del sujeto	Inmovilizar cinco minutos a Luis cada vez que se autoagrede
Estímulos aversivos condicionados	Eliminación de conductas inadecuadas con las mismas características que las anteriores	Condicionar estímulos neutros con estímulos aversivos y presentarlos contingentemente a la conducta	Desaparición de la conducta. El estímulo aversivo condicionado puede mantener sus propiedades siempre y cuando se le asocie intermitentemente con el estímulo aversivo	Cada vez que Julio rompe un papel, se le dice: "No se rompen papeles" y se le da un manotazo en la mano.
Reforzamiento de conductas incompatibles	Eliminación de conductas inadecuadas cuando se han observado en el repertorio del sujeto otras conductas adecuadas incompatibles con las primeras.	Reforzar sistemáticamente conductas que no pueden presentarse simultáneamente con la que se desea eliminar. Ignorar la que se desea eliminar.	Reducción y eliminación de conductas inadecuadas e incremento de conductas adecuadas alternativas.	Antonio suele hacer estereotipias. Le reforzaremos cuando esté con las manos quietas y tranquilas.

Costo de respuesta o castigo	Eliminación de conductas inadecuadas una vez establecido un sistema de reforzamiento a conductas adecuadas	Retirar el reforzador positivo que obra en manos del sujeto de forma total o parcial	Reducción de la conducta inadecuada como consecuencia de la pérdida de reforzamiento. Se deben controlar posibles efectos.	A un niño que ha pegado a su hermana le castigamos sin ver la televisión.
Saciedad y práctica negativa	Eliminación de conductas autorreforzantes para el sujeto o que estén asociadas con sentimientos de ansiedad	Ofrecer un estímulo con tanta abundancia que pierda sus propiedades de reforzador y/o que llegue a convertirse en un estímulo aversivo o que deje de estar asociado con situaciones ansiógenas	Reducción y posterior desaparición de la conducta por efectos de extinción, fatiga o por no ir asociada con ansiedad	A un niño que tiende a romper papeles se le obliga a hacerlo hasta que se sacie sin que pueda realizar otra tarea más reforzante
Práctica positiva	Eliminación de conductas que tienen un carácter estereotipado fundamentalmente motor y que descentran de manera grave la atención del niño	Practicar durante periodos de tiempo determinados conductas que son físicamente incompatibles con la conducta inapropiada	Reducción rápida de la conducta inapropiada e incremento de conductas aceptables	María tiende a tirar todas las sillas; por lo tanto, debe ser entrenada, cada vez que realiza esta conducta, en la conducta contraria, es decir ordenar las sillas en sus sitios determinados
Cambio de estímulos	Eliminación de conductas inadecuadas que ocurren sólo en presencia de condiciones específicas	Alterar los antecedentes que controlan las condiciones en las que se presenta la conducta inadecuada	Reducción de la conducta inadecuada, aunque con un corto efecto	Pedro suele tirar todo lo que hay sobre las mesas; por lo tanto procuraremos que en un principio no haya nada y posteriormente.e

EXTINCIÓN

Técnicas	Objetivo de la aplicación	Condiciones de la aplicación	Efectos	Ejemplos
PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO CONTINUO	Consolidación de respuestas recién adquiridas	Reforzar la conducta cada vez que se emite	Incremento rápido de tasa/frecuencia de conducta	
Diferencial de tasas altas: DTA	Mantenimiento de una respuesta a una frecuencia muy alta determinada previamente en un criterio	Reforzar la conducta siempre que se ajuste al criterio con el que se especifica el mínimo de respuestas exigidas en un máximo de tiempo	Aumento de la tasa/frecuencia de la conducta	Pedro debe permanecer un mínimo de 15 minutos sentado cada media hora
Diferencial de tasas bajas: DTB	Mantenimiento de una respuesta a una frecuencia muy baja determinada previamente en un criterio	Reforzar la conducta siempre que se ajuste al criterio con el que se especifica un máximo de respuesta en un mínimo de tiempo	Disminución de la tasa/frecuencia de la conducta	Luis realizará un máximo de 5 estimulaciones verbales cada media hora
Diferencial de pausas cortas: DPC	Mantenimiento de una respuesta a una frecuencia muy alta	Reforzar la conducta siempre que el sujeto no tarde más de cierto lapso máximo de tiempo entre cada respuesta	Es de muy rara aplicación	María tardará un máximo de 2 segundos entre respuesta y respuesta
Diferencial de pausas largas: DPL	Mantenimiento de una respuesta a una frecuencia muy baja	Reforzar la conducta siempre que el sujeto tarde más de cierto lapso mínimo de tiempo entre cada respuesta	Disminución de la tasa/frecuencia de la conducta sin disminuir la probabilidad futura	Debe transcurrir un mínimo de 2 segundos entre palabra y palabra, ya que de lo contrario no se le entiende

PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO INTERMITENTE				
	Consolidación de conductas incluso bajo condicionantes distintas a las de su adquisición	Reforzar la conducta de manera discontinua	Mantenimiento a largo plazo	
Intermitente de razón fija: RF	Consolidación y elevación del índice de respuestas. Inicio del desvanecimiento del refuerzo	Reforzar la conducta después de un número fijo de conductas especificado en un criterio previo	Mantenimiento superior al refuerzo continuo y a los programas de intervalo fijo	Pedro será recompensado cada vez que coloque bien 5 piezas
Intermitente de razón variable: RV	Consolidación relativamente uniforme de conductas. Desvanecimiento intenso del refuerzo	Reforzar la conducta después de un número variable de conductas. Estos valores difieren de reforzamiento en reforzamiento. El promedio de dichos valores dará la razón del programa	Mantenimiento óptimo. Dificil aplicación	Pedro será recompensado cada vez que coloque bien 1,3,5,1,3,5... piezas
Intermitente de intervalo fijo: IF	Consolidación de conductas. Inicio del desvanecimiento del refuerzo	Reforzar una conducta en periodos de tiempo fijos. Se establece un valor en minutos o segundos, al término de los cuales se refuerza la primera respuesta que se emite.	Mantenimiento de tasa/frecuencia de la conducta	Juan será recompensado por estar bien sentado cada minuto
Intermitente de intervalo variable: IV	Consolidación uniforme de conductas. Desvanecimiento intenso del refuerzo	Reforzar una conducta en periodos de tiempo de diferente duración. Se refuerza la primera respuesta obtenida al cumplirse el intervalo respectivo	Mantenimiento óptimo de tasa/frecuencia de la conducta	Juan será recompensado por estar bien sentado según los valores 1', 4', 2', 1', 4', 2'...

Para una revisión más amplia de estas técnicas, véase bibliografía (Ribes, 1972)

Otras técnicas

La modificación de conducta ha tenido en los últimos años una importante expansión en cuanto a procedimientos de intervención, en cuanto a estudios teóricos y en cuanto al acercamiento e integración con componentes de otras corrientes teóricas y prácticas.

En lo que se refiere a los modelos y técnicas de intervención existe una gran diversidad, desde las más conductuales orientadas (autocontrol, Kanfer, 1975; condicionamiento encubierto, Cautela, 1973; indefensión aprendida, en su primera formulación, Seligman, 1981) hasta los más cognitivos (terapia racional emotiva, Albert Ellis, 1962) pasando por los enfoques cognitivo-conductuales de solución de problemas, el modelo de autoeficacia de Bandura y el de indefensión aprendida, en su formulación posterior.

En el tema que nos ocupa es conveniente conocer más a fondo las técnicas de autoinstrucción y autocontrol.

La técnica de autoinstrucción: descripción y aplicación en educación especial (Bornás, 1987)

Las autoinstrucciones pueden considerarse dentro de lo que se ha dado en llamar modificación de conducta cognitiva. Se trata de un conjunto de modelos y técnicas que ponen un especial énfasis en el funcionamiento cognitivo del sujeto, bajo el supuesto de que la conducta de éste depende en gran medida de aquel funcionamiento.

En las autoinstrucciones el habla es el elemento decisivo porque se trata precisamente de enseñar al sujeto a controlar o regular su comportamiento mediante el habla, enseñándole, en primer lugar, a hablarse a sí mismo.

El principal fundamento de la técnica es, pues, la hipótesis de que el lenguaje tiene, entre otras, una función reguladora sobre la conducta, es decir, que mediante el lenguaje vamos dirigiendo, evaluando, comprobando y corrigiendo el curso de nuestra acción.

Contenidos de las verbalizaciones:

- Enunciar el problema, tarea u objetivo, con el fin de permitir al niño localizar la atención hacia la tarea.
- Verbalizaciones que ayuden a *dirigir* las acciones.
- Verbalizaciones que ayuden al niño a reaccionar adecuadamente ante los errores: se trata de minimizar el error y verbalizar la forma más adecuada de corregirlo, siempre de forma tranquila y sosegada.
- Verbalizaciones de auto-evaluación y auto-refuerzo. Pueden referirse tanto al intento de realizar la tarea, es decir, al proceso ("lo estoy haciendo bien"), como al resultado final. Estas verbalizaciones son importantes por dos motivos: primero, porque permiten ir corrigiendo la acción (evaluación), y segundo, porque refuerzan positivamente al sujeto.

La técnica de autocontrol (Kurtz et al., 1983)

El autocontrol constituye un proceso a través del cual una persona se convierte en agente de regulación de su propia conducta. Este proceso se halla sujeto a los mismos principios conductuales que gobiernan el desarrollo de otras competencias. El autocontrol es un procedimiento por el cual un individuo efectúa una respuesta controladora, que altera la probabilidad de ocurrencia de otra respuesta que será la controlada.

Entre las **estrategias de autocontrol** hay tres que parecen tener implicaciones más directas en niños con problemas: la regulación de claves, el autorreforzamiento y la autoobservación.

- *Regulación de claves*: consiste en la realización de una serie de acciones con el fin de alterar las condiciones que anteceden a una determinada conducta propuesta. Gracias a ellas la probabilidad de una conducta-meta puede estar influida por señales previamente asociadas con ella.

- *Autorrefuerzo*: positivo o negativo.
- *Autoobservación*: implica el prestar atención -registrar- a las propias acciones. El mero hecho de observarse a uno mismo puede influir en la conducta observada.

Qué ocurrirá con la conducta subrayada en cada caso si se aplica la consecuencia siguiente:

1. Cada vez que el niño deja de *aletear las manos*, la madre se acerca a ver un cuento con él.
2. Cuando el niño comienza a *aletear las manos*, la madre se retira con el cuento.
3. Antonio suele *tirar las cosas por la ventana*. Su mamá le alaba cuando está sentado jugando con sus juguetes.
4. M. está solo en la habitación; cuando entra la madre comienza a *morderse*. La madre se acerca y le dice que no se muerda.
5. J. suele hacer *estereotipias con los objetos*; su madre le da una cadena para que juegue.
6. A. *se quita los zapatos* cuando está comiendo, *se levanta de la mesa, tira los cubiertos...* Sus padres le regañan constantemente, y si no obedece le dan ellos de comer.

Identificar la técnica de modificación de conducta empleada en cada caso:

1. Si A. no está atento a la tarea, el terapeuta recoge todo el material y sale de la clase.
2. Si J. se muerde, le diremos "eso no se hace" y le daremos un manotazo.
3. Cada vez que L. se lleva una cucharada a la boca, se le dice "muy bien".
4. Cada vez que M. haga estereotipias con las manos, le pondremos a hacer gimnasia durante cinco minutos.
5. Reforzaremos a L. cada vez que emita un sonido y posteriormente lo haremos exigiéndole que la emisión sea cada vez más parecida al modelo.
6. Si S. tiene una rabieta, se le separará del entorno en que se encuentra.

IV. PROBLEMAS DE CONDUCTA EN AUTISMO

Como ya hemos visto a lo largo de toda esta exposición, las conductas problemáticas han de ser identificadas, definidas y medidas de forma rigurosa y objetiva, atendiendo a las variables, tanto antecedentes como consecuentes a la propia conducta, que pueden estar desencadenándolas o manteniéndolas.

En los niños autistas podemos encontrarnos con muchas conductas desadaptadas que suponen un problema en la medida en que pueden implicar un riesgo para la propia integridad física del niño y/o de las personas que le rodean e interferir negativamente en el aprendizaje.

Los problemas que con mayor frecuencia vamos a encontrarnos en un niño autista son: autoagresiones, heteroagresiones, estereotipias, hiperactividad, rabietas, aislamiento, trastornos del sueño, problemas de comida y otros muchos, en los que vamos a detenernos en la exposición que a continuación se hace, atendiendo a la etiología, definición y algunas opciones terapéuticas para la intervención.

Conductas problemáticas más frecuentes en autismo: definición, etiología, técnicas de tratamiento

Conductas autolesivas

Definición:

Son respuestas repetidas y dirigidas hacia el mismo individuo que la ejecuta, siendo su resultado el daño físico.

Se caracterizan por ser repetidas y crónicas, con frecuencias que fluctúan de cientos de veces cada hora a pocas veces al mes o al año.

La autolesión a menudo lleva consigo un daño relativamente inmediato, pero también puede tener consecuencias adversas a largo plazo (ejemplo: desprendimiento de retina al golpearse la cabeza).

Aunque se puede manifestar en poblaciones de niños normales y de corta edad, su incidencia y gravedad es muchísimo mayor en personas discapacitadas en su desarrollo, particularmente en aquellas con graves discapacidades (Baumeister y Rollings, 1976).

Estas conductas no solamente ponen en serio riesgo de daño físico a las personas que las ejecutan, sino que les impiden beneficiarse de las actividades rehabilitadoras o de aprendizaje. Además, los medios físicos y químicos usados para proteger al individuo autolesivo restringen gravemente las oportunidades de tratamiento social y educacional, e incluso pueden producir un daño físico indirecto.

Tipos genéricos:

- Autogolpearse (por ejemplo, bofetadas en la cara, golpearse la cabeza contra algo ...).
- Morderse diversas partes del cuerpo.
- Pellizcarse, arañarse, hurgarse (meterse los dedos), tirarse y arrancarse (por ejemplo, meterse los dedos en los ojos, arrancarse el pelo ...).
- Vomitar repetidamente, vomitar y volver a ingerir la comida (ejemplo: rumiación).
- Consumir sustancias no comestibles (ejemplo: cigarrillos, heces -coprofagia-...)

Etiología

Se conoce muy poco sobre las causas de esta conducta y se han dado bastantes enfoques médicos, psicodinámicos y conductuales.

La autolesión -en el enfoque conductual- es vista como una conducta operante, afectada por sus consecuencias y controlada por estímulos antecedentes, que indican consecuencias diferenciales. Sería una forma de obtener refuerzo positivo, especialmente atención, o de evitar o escapar a situaciones no placenteras, tales como períodos de escaso reforzamiento, de exigencias de aprendizaje o de algún tipo de contacto social (Baumeister y Rollings, 1976). Los individuos pueden, sin embargo, autolesionarse para obtener formas muy diferentes (a veces aberrantes) de atención o escapar a situaciones no placenteras. Por ejemplo, la restricción física ha demostrado ser un refuerzo para algunos individuos autolesivos, y entonces su uso puede aumentar y mantener la conducta.

Este enfoque enfatiza la necesidad de determinar, en cada caso, el papel preciso de los acontecimientos ambientales específicos que mantienen la autolesión del individuo. Aunque la atención y el escape son los dos factores ambientales más frecuentemente citados, se está considerando el papel de estímulos de tipo visual, auditivo o táctil.

Tratamiento. Técnica operantes para la modificación de conductas autolesivas

El objetivo del tratamiento no es interrumpir la conducta temporalmente. El tratamiento con éxito consiste en reducir su frecuencia y su intensidad, hasta el punto de que el individuo se abstenga de ejecutar la autolesión y sea capaz de participar en actividades rehabilitadoras.

Cualquier intervención terapéutica debería incluir un esfuerzo para analizar los factores biológicos y ambientales que la causan y particularmente que la mantienen, y tomar medidas para una eliminación o alteración de esas condiciones.

Las técnicas operantes para la modificación de conductas autolesivas son:

Tratamiento por refuerzo diferencial de otras conductas (DRO) y por refuerzo diferencial de conductas incompatibles (DRI). En el refuerzo diferencial de otras conductas, el niño es reforzado por todas aquellas conductas que no sean la conducta

autolesiva. En el refuerzo diferencial de actos incompatibles, en cambio, se refuerza al niño por medio de la realización de una tarea concreta e incompatible con la acción de autolesionarse.

En general, aunque los procedimientos de DRO y DRI por sí solos no parecen ser efectivos en la completa supresión de la autolesión, en la práctica clínica adecuada son una parte esencial de cualquier programa de tratamiento. Sin tener en cuenta otras técnicas empleadas, ambos tratamientos son cruciales para reemplazar la autolesión por conductas apropiadas por las cuales el niño puede obtener refuerzos.

Tratamiento mediante la readaptación de las condiciones de E. E. antecedentes: Este tratamiento se basa en los principios del control de E. E. Aplicándolo a la autolesión, el principio de control de E. E. se refiere al hecho de que la conducta autolesiva es mucho más prevalente en unas situaciones que en otras. El que situaciones específicas controlen altas y bajas tasas de autolesión es algo que depende de la historia de refuerzo individual en esas situaciones.

Una primera aproximación para un intento de tratamiento es identificar y después facilitar el acceso del individuo a situaciones que controlan bajas tasas de autolesión, Una segunda aproximación complementaria puede ser identificada y después reacondicionar las situaciones estimulares que controlan altas tasas de conducta.

Tratamiento mediante la supresión o la retirada del refuerzo a la autolesión. En este tipo de tratamiento dos son los procedimientos empleados más comúnmente: extinción y time-out.

- La *extinción* intenta suprimir el refuerzo dado previamente, es decir, la extinción de conductas no deseables, se produciría con la retirada de todo refuerzo (ignorando la conducta). Debe anotarse, en este caso, la alta frecuencia de conductas autolesivas durante el proceso de extinción, por lo que debe ponderarse el peligro para el individuo que se autolesiona.
- El *time-out*, o método del *tiempo fuera*, supone la ausencia de todo tipo de refuerzo social por un período de tiempo (es decir, un tiempo fuera de todo refuerzo positivo) mediante aislamiento de toda interacción social. Con respecto a la forma de time-out, el procedimiento es que sea aplicado inmediatamente a continuación de cada episodio de autolesión. El período en time-outes breve normalmente (por ejemplo: de varios segundos a treinta minutos), y termina cuando el individuo está en calma. Las formas de time-out difieren muy ampliamente. Estas incluyen, por ejemplo: retirada contingente del cuidador del ambiente del paciente (cuando el cuidador es la mayor fuente de refuerzo para el niño), colocación contingente del paciente en situación de restricción física.

Tratamiento mediante castigo a la autolesión . El método más eficaz ha sido hasta ahora el castigo contingente a la respuesta autolesiva, en combinación con el refuerzo de conductas alternativas aceptables.

El uso del castigo debe sujetarse a una serie de normas o principios:

- Debe emplearse como última alternativa terapéutica cuando se ha intentado la extinción de la conducta mediante otras técnicas.
- Sólo debe utilizarse cuando la conducta implica riesgo inmediato para la integridad física del sujeto o de los demás.
- En caso de utilizarse, el castigo debe ser contingente a la conducta y de suficiente intensidad para garantizar su efectividad.
- Es una de las técnicas que eliminan la conducta rápidamente, pero su efecto es temporal si no se utilizan otras técnicas encaminadas a reforzar conductas adaptadas alternativas.

- El castigo no debe utilizarse de forma continuada, porque puede ocasionar efectos secundarios en el sujeto, como:
 - Evitación de contacto físico.
 - Elevación del nivel de ansiedad.
 - Falta de generalización con otras personas y en otras situaciones.
 - Aparición en el sujeto de conductas agresivas.

A continuación haremos una descripción de los acontecimientos que más comúnmente se ha encontrado que son "castigo" para la autolesión:

- *Time-out*

Es interpretado a veces dentro de un paradigma de "castigo", y el uso de sus variadas formas es regulado por las reglas que gobiernan el uso del castigo.

- *Sobrecorrección* (overcorrection).

Consiste en una completa combinación de procedimientos. Una forma de sobrecorrección sería animar y reforzar al paciente a interactuar apropiadamente con sus ambientes y situar sus manos, en conductas como autogolpearse, arañarse, etc., lejos de los sitios más comunes de su autolesión. Las ocurrencias de la autolesión son seguidas por una reprimenda verbal y un período intensivo de práctica en usos alternativos de sus manos y/o un amplio período de relajación. La duración de la sobrecorrección es normalmente larga -por ejemplo, veinte minutos-, y sólo termina cuando el individuo se muestra cooperativo.

Agresión

Definición

Definiremos la conducta agresiva como una forma intensa o violenta de conducta física, que produce consecuencias aversivas y daño en otros sujetos, así como respuesta verbales, con efectos similares, debido a su contenido o intensidad. Desde el punto de vista de la Teoría del Aprendizaje, podríamos clasificar (según Ribes, 1972) la conducta agresiva en dos tipos:

Clasificación

- *Agresión respondiente*. Se produciría como respuesta a un estímulo previo que es generalmente aversivo: la aplicación de un castigo, la privación del reforzamiento, etc.
- *Agresión operante*. Se clasificaría a su vez en: Operante tipo I, que está controlada por las consecuencias naturales de la respuesta: hacer daño, producir ciertas reacciones en otro sujeto, apoderarse de reforzadores ajenos, obtener atención social, etc.; la Operante tipo II se caracteriza porque es muy discriminativa y su emisión altamente probable ante cierta clase de estímulos previos, asociados únicamente a las consecuencias naturales. Estos estímulos consisten en expresiones faciales, gestos corporales, etc., como, por ejemplo, las reacciones anticipadas de temor (en otros sujetos).

Tratamiento

El tratamiento de la agresión es distinto según los tipos de la misma; la agresión respondiente se elimina simplemente al retirar los estímulos que la producen. Estos estímulos, por lo común aversivos, son emitidos en forma de conducta por otros sujetos de; ambiente, por lo que en este caso debe procurarse programar en forma adecuada la conducta de "los otros", para eliminar la conducta agresiva del sujeto problema.

Para eliminar la conducta agresiva de tipo operante I, controlada por sus consecuencias, se recomienda la utilización del tiempo-fuera o del castigo.

Mediante el tiempo-fuera, al aislar al sujeto del ambiente reforzante se evita la posibilidad de que emita la respuesta. El castigo consiste por lo general en regaños, formas intensas de contacto físico o cachetes. Otro procedimiento alternativo para suprimir la agresión

operante tipo I es el reforzamiento de respuestas incompatibles (DRI). Se refuerza, en este caso, al sujeto cuando asuma cualquier otra actitud excepto la de agredir.

En el caso de la respuesta agresiva operante tipo II, el procedimiento de intervención es distinto: hay que eliminar la conducta de temor en los otros sujetos, con lo cual se eliminará el estímulo discriminativo que controla la emisión de la conducta agresiva.

Conductas autoestimulatorias: Estereotipias

Definición

Estas conductas se definen como conductas motoras repetitivas, de alta frecuencia, que parecen no tener un propósito aparente. Cabe destacar, por tanto, su ritmicidad, su irrelevancia y su acausalidad. La autoestimulación suele con frecuencia interferir en el aprendizaje o la ejecución de otras actividades, por lo que el mantenimiento de estas conductas puede llevar emparejada una receptividad reducida del sujeto hacia las formas más organizadas de estimulación.

Etiología

Respecto a la etiología de estas conductas hay dos teorías diferentes:

- Unas hacen referencia al origen y entienden éste como un aislamiento sensorial extensivo a las barreras fisiológicas para percibir estímulos.
- Otras refieren su origen a un desequilibrio de refuerzos, es decir, escasez de refuerzos para actividades dirigidas hacia el mundo exterior y alto nivel de refuerzos para las actividades dirigidas hacia sí mismos.

Sin embargo, el problema de las estereotipias debe entenderse remitiéndose a un modelo interaccional en el que estén presentes los extremos del individuo-medio. Las conductas autoestimulatorias tienen que ver también con una insuficiencia relacional, es decir, si la capacidad de percepción y respuesta es deficiente, un ambiente normal resulta proporcionalmente deficitario. Esta deficiencia inhibe las respuestas y estimulaciones del medio. El número de respuestas autoestimulatorias dadas por un sujeto es inversamente proporcional al número de respuestas de relación o contacto con el mundo exterior.

Uso de técnicas operantes para la modificación de estas conductas

Dado que la autoestimulación es potencialmente dañina para el sujeto a la hora de aprender y que los tratamientos farmacológicos no solamente no favorecen la disposición del sujeto para el aprendizaje, sino que, por el contrario, lo imposibilitan para éste, se han llevado a cabo numerosos intentos a fin de desarrollar técnicas conductuales para la supresión de las estereotipias.

Además de procedimientos no dolorosos como "el tiempo fuera" y reforzamiento de conductas incompatibles, otros autores han recurrido a técnicas aversivas, como el castigo físico, para suprimir la autoestimulación. Una de las técnicas más innovadoras para el tratamiento de este problema es el uso de la sobrecorrección, creado y utilizado por vez primera por Fox y Azrin en 1973.

Método de la sobrecorrección

Características: Para ser efectiva, la sobrecorrección necesita cumplir cuatro características:

- La restitución y la práctica positiva deben estar topográficamente relacionadas con la conducta desviada.
- Deben realizarse inmediatamente después de la conducta desviada.
- Su duración debe ser algo larga. Constituyen un "tiempo fuera" para los refuerzos, durante el cual la persona no puede ocuparse de otras actividades reforzantes.
- Deben ser activamente ejecutadas por la persona. El trabajo y el esfuerzo requerido está pensado para ser molesto y servir como un hecho aversivo.

Existen dos formas de sobrecorrección:

- *Sobrecorrección restitucional*: a la persona se le exige hacer una restitución de su conducta inapropiada corrigiendo la situación y restaurando el ambiente. (Por ejemplo, corregir las alteraciones que causan en el ambiente, cuando, por ejemplo, tiran las mesas y sillas, desordenan armarios ...)
- *Sobrecorrección por práctica positiva*: el énfasis se sitúa en la práctica extensiva de conductas positivas, que son físicamente incompatibles con la conducta inapropiada.

Este tipo de método ha sido utilizado con éxito para la supresión de conductas autoestimulatorias. Azrin, Kaplan y Fox publicaron en 1973 una investigación sobre la utilización del método de la "sobrecorrección por práctica positiva".

Este método se basa en el principio de sobrecorrección, el cual supone que los síntomas pueden tratarse mediante la práctica de los ejercicios necesarios para su inversión cada vez que éstos aparezcan. Se demostró que el método era más efectivo que el castigo físico, la extinción social o el reforzamiento, por la no emisión de estas conductas (DRO).

El procedimiento consiste en pedirle al sujeto que mueva aquella parte del cuerpo utilizada en su autoestimulación, únicamente según instrucciones, en vez de hacerlo cuando él quiera, y la forma de los movimientos ha de ser opuesta a la estereotipia original, con repetidos cambios de postura.

Así, a los sujetos que se mantenían ocupados en balancear la cabeza se les exigía -mediante instrucciones y guía manual- mantener la cabeza en cada una de las tres posturas: hacia arriba, al frente y hacia abajo.

A aquéllos que mecían su cuerpo se les pedía mantener los hombros en dos posturas: hombros hacia adelante, lejos de la silla, y hombros hacia atrás, pegados al respaldo.

A los que hacían movimientos de manos, colocándolas delante de los ojos, o aleteaban los dedos sobre trocitos de papel, se les pedía colocar las manos en tres posturas sucesivas: manos sobre la cabeza, brazos y manos extendidas en cruz y manos pegadas al cuerpo con los brazos hacia abajo.

Los movimientos del pulgar y demás dedos, como enrollar un trocito de papel o hacer bolitas, requerían inmediatamente las posturas: manos alejadas una de otra, manos juntas.

Al comenzar la aplicación de este sistema, cada vez que el niño manifestaba una conducta autoestimulatoria, el instructor le daba las instrucciones posturales adecuadas. Cada postura debía ser mantenida durante treinta segundos, teniendo todo el proceso una duración de veinte minutos.

Cuando el niño mostraba menos de dos episodios autoestimulatorios durante la sesión del día anterior, la duración del ejercicio disminuía de veinte a diez minutos y posteriormente a cinco y dos minutos, sustituyéndolo finalmente por simples llamadas de atención durante los días posteriores.

Este sistema se inserta en un programa de refuerzo combinado: el niño es reforzado al ocuparse en actividades dirigidas hacia el mundo exterior, además de aplicársela la sobrecorrección postural cada vez que manifiesta una conducta autoestimulatoria.

Los análisis de las conductas de los sujetos en la investigación que nos ocupa indican que un programa combinado de este tipo redujo la autoestimulación al menos un 85 por 100 en ocho de los nueve sujetos durante la primera semana, y a la tercera semana, un 90 por 100 para los nueve sujetos.

Un método alternativo

Azrin y Wesolowski experimentaron con buenos resultados un método alternativo al de refuerzo-sobrecorrección, al que denominaron "refuerzo interrupción".

El problema de las conductas autolesivas puede requerir algún grado de aversividad, pero la autoestimulación no lesiva no daña ni al individuo ni a los que le rodean, por lo que todos los esfuerzos deben estar puestos en reducir la aversividad de los métodos de entrenamiento para reducir la autoestimulación.

Con el fin de reducir el trabajo y la aversividad de la ayuda manual de la sobrecorrección postural, el procedimiento de este otro método requiere simplemente que el sujeto, sentado, descansa las manos sobre su regazo o sobre la mesa y sólo durante dos minutos, en vez de mover las manos y brazos en distintas posiciones durante veinte minutos.

Esta postura que se exige es prácticamente incompatible con movimientos de brazos, dedos, manos y cuerpo y de llevarse cosas o partes del cuerpo a la boca. Esta respuesta contingente de interrupción sirvió para los mismos propósitos que la sobrecorrección postural: interrupción del refuerzo para la autoestimulación, práctica de respuesta incompatible e interrupción y reposición de refuerzos originados por otras causas.

La aversividad de este método debe ser mínima, ya que el esfuerzo y la ayuda natural que se requieren son escasos. Además, como a los períodos de autoestimulación se asocia un estado de tensión elevado, el período de calma que se exige debería ser algo incompatible con el estado de autoestimulación.

Hiperactividad

La hiperactividad es otro tipo de conducta que interfiere en la socialización del niño autista.

Es un problema del que adolece, con mucha frecuencia, esta clase de niños y que generalmente intenta resolverse mediante la administración de medicación. Podríamos definirla como una conducta inespecífica, de tasa sumamente elevada, que persiste durante largo tiempo y que, en consecuencia, se torna aversiva para los demás miembros del medio social.

Bajo el síntoma central que caracteriza a la hiperactividad (un grado insólito de inquietud motora sin finalidad alguna), hay muchos efectos asociados que pueden estar presentes o no: trastornos perceptivo-cognitivos, procesos atencionales, inadecuación de sus habilidades sociales, etc. La hiperactividad casi nunca suele presentarse como síndrome puro, sino que puede vincularse a otras alteraciones psicopatológicas (ansiedad, reacciones depresivas, psicosis, etc.).

La modificación de conducta aplicada a la hiperactividad infantil ha venido utilizándose desde hace años. Es un hecho que la hiperactividad infantil puede controlarse mediante simples procedimientos operantes (administración de refuerzo social, DRI, DRO, sistemas de fichas, etc.)

La hiperactividad puede ser reforzada por dos tipos distintos de consecuencias:

- a) de naturaleza intrínseca a la propia actividad, que la convierte en una conducta similar a la de la autoestimulación, y
- b) de tipo extrínseco, por la que obtiene gran cantidad de reforzamiento social (se le presta atención, se le habla, se le intenta controlar, etc.).

En el primer caso, el tratamiento consistiría en reforzar conductas incompatibles, es decir, estar sentado o sin moverse durante periodos cada vez mayores.

En un principio, debe reforzarse por periodos reducidos, que se aumentarán gradualmente, hasta que el sujeto obtenga fuentes de reforzamiento adicional que mantengan esas conductas, físicamente incompatibles con la hiperactividad.

En el segundo caso, el tratamiento se realizará a través del procedimiento de "tiempo fuera" total. Al aislar al sujeto de la situación en que obtiene reforzamiento, no sólo se corta el acceso a dichas consecuencias, sino que también lo alejamos de la presencia de estímulos discriminativos que se asocien a ellas. El "tiempo fuera" contingente a cada respuesta de hiperactividad, acompañado de los estímulos verbales que faciliten el control posterior, resulta un procedimiento sumamente eficaz para este tipo de problemas.

Polaino (1984) ha aplicado con éxito la terapia cognitiva, y los resultados obtenidos de su investigación le han permitido dilucidar aspectos farmacológicos y diagnósticos de la hiperactividad infantil.

El empleo de la terapia cognitiva está plenamente justificado desde el punto de vista de la hiperactividad infantil, ya que, no solamente interfiere negativamente en el aprendizaje, sino que obstruye y tergiversa el desarrollo mismo de los procesos cognitivos, necesarios para todo aprendizaje, pero no vamos a detenernos en la exposición de la aplicación de la terapia cognitiva, ya que nos extenderíamos en exceso, dispersándonos del objetivo que pretendíamos. No obstante, queremos resaltar que técnicas como el autocontrol, y especialmente la autoinstrucción, están siendo utilizadas con éxito en el tratamiento de la hiperactividad.

Rabietas

Este tipo de conductas son reforzadas inadvertidamente por los agentes del medio social. La explicación podrá venir por el hecho de que este tipo de "conducta emocional" que genera el niño resulta aversiva para los otros miembros del medio social, por su intensidad, duración y otras propiedades topográficas de la respuesta. La conducta de los adultos que intentan acabar con ellas se ve reforzada negativamente, por lo que hace más probable que al presentarse nuevamente dichas "conductas emocionales", los adultos reaccionen de igual manera.

Existirían dos procedimientos como tratamiento de las rabietas. El primero es la extinción: suspender el reforzamiento, es decir, las consecuencias acostumbradas (atención, regaños, etc.) hasta que la conducta desaparezca y reforzar sólo aquellas conductas que no sean las rabietas. El segundo es el "tiempo fuera". Este procedimiento produce efectos más inmediatos que los de la extinción, aun cuando no reduce en sí la probabilidad de la conducta si no se asocia a estímulos verbales discriminativos apropiados. Existen circunstancias extremas en que estos procedimientos pueden resultar poco efectivos; en tales casos, el único instrumento apropiado resulta ser el castigo, asociado al reforzamiento de conductas incompatibles.

Alteraciones sensoriales en autismo: algunas concepciones neurológicas

Cuando hablamos de alteraciones sensoriales nos referimos a conductas que se caracterizan tanto por su extrañeza como por su persistencia, intensidad y frecuencia. Son aquellas conductas que, de un modo superficial pero claramente diferenciador, nos permiten definir a los niños autistas; y dentro de ellas se incluyen determinadas conductas ya analizadas -como estereotipias, rabietas, autoagresiones- que pueden tener también componentes de las alteraciones sensoriales.

Así se incluyen:

- Estereotipias
- Autoagresiones
- Autoaislamiento
- Ensimismamiento
- Rechazo a las personas

- Trastornos del sueño
- Rabiets inexplicables
- Problemas de comida, etc.

Todas estas conductas interfieren negativamente en cualquier esfuerzo terapéutico y educativo, en cualquier aprendizaje.

Desde distintas corrientes psicológicas se ha intentado dar explicaciones teóricas. Así, Ney (1979) sostiene la hipótesis de que la característica que está en la base de todas las alteraciones conductuales de los niños autistas consiste en una hipersensibilidad auditiva que hace imposible su adaptación a los sonidos del medio.

Otros autores sugieren otras hipótesis explicativas. Deslauries y Carlson (1969) hablan de un desequilibrio entre dos sistemas de activación: la formación reticular ascendente (que interviene en la emisión de las respuestas a los estímulos sensoriales) y el sistema límbico (responsable del procesamiento de la información placentera y dolorosa). Así, sugieren que el autismo infantil es la consecuencia de un alto umbral sensorial, causado por un bajo nivel de activación del sistema límbico, que transformaría en irrelevantes muchos de estos estímulos específicos. En consecuencia, las alteraciones comportamentales hacen explícita una ruptura de biofeedback, imposibilitando el natural funcionamiento de las gratificaciones y los refuerzos que son imprescindibles para el aprendizaje y el modelamiento comportamental: Ornitz (1978) sugiere que existe una disfunción vestibular (dificultad para integrar el input sensorial informativo) que modularía la interacción entre los procesos de los subsistemas motor y sensorial, siendo en consecuencia responsable de alguna de las alteraciones comportamentales que aparecen en los niños autistas (estereotipias, hiperactividad, inatención visual y auditiva...).

Una explicación teórica de tipo neurológico, de la que pueden extraerse soluciones prácticas, es la teoría de Carl Delacato, de la cual Repeto (1986) ha sintetizado los puntos más importantes:

1. El autismo es una disfunción perceptual a nivel de canales sensoriales, cuyo origen está en una lesión cerebral, que generalmente no es detectable.
2. Dicha disfunción cerebral se puede manifestar de tres formas:
 - **Hipersensibilidad:** cuando el sujeto es extremadamente sensible a los estímulos externos. Si aparece en la audición, tacto u olfato, suele manifestarse como autoaislamiento, evitación y rechazo al contacto físico. Si aparece en la visión, se manifiesta en una gran habilidad para tareas espaciales.
 - **Hiposensibilidad:** cuando el sujeto es poco sensible a los estímulos externos. Las manifestaciones más frecuentes de este tipo de disfunción serían las autoagresiones, la hiperactividad, el aleteo de manos, la voracidad en la comida, etc.
 - **Ruido blanco:** cuando el sujeto es muy sensible a los estímulos producidos por su propio cuerpo. Las manifestaciones más frecuentes serían: ensimismamiento, carreras cortas, mirada perdida, apatía por la comida, etc.
3. La presencia de alguna de estas alteraciones en uno o más canales sensoriales provoca una serie de conductas insólitas en el sujeto, tendentes a compensar dicha disfunción.

Tratamiento

El tratamiento propuesto por Delacato (citado por Repeto) consta de dos etapas sucesivas:

Etapas de supervivencia

Objetivo: Ayudar al sujeto en sus esfuerzos por sobrevivir, por compensar sus disfunciones perceptuales. Básicamente, las técnicas a utilizar son:

- Modificación del ambiente estimular y desensibilización sistemática, en casos de hipersensibilidad.
- Sobreestimulación sensorial mediante técnicas propias de estimulación precoz, en casos de hiposensibilidad.
- Implantación de conductas alternativas para los casos de ruido blanco

La forma de desarrollar esta primera etapa del tratamiento es intensiva, siendo los miembros de la familia los que, tras una primera intervención del profesional, llevan la mayor parte del trabajo.

Tratamiento rehabilitador

Una vez que el sujeto ha abandonado la práctica de las conductas insólitas como consecuencia del éxito de la etapa de supervivencia, no sería ya sino un "lesionado cerebral" y se le trataría como tal. Propone, naturalmente, el método de rehabilitación neurológico de Delacato.

Independientemente de cuál sea la concepción que tengamos sobre el origen del autismo como síndrome o de las alteraciones conductuales que presentan los sujetos autistas, a la hora de intervenir lo que realmente nos ha de preocupar, es la existencia de una o varias conductas que no son deseables en el niño y que deben ser eliminadas, teniendo siempre en cuenta que *esta extinción de conductas problemáticas debe ir acompañada de la adquisición o mantenimiento de otras adaptadas y deseables para el sujeto.*

A. es un niño autista de ocho años que presenta una amplia gama de estereotipias: balanceos de tronco y cabeza, aleteo de manos, movimientos de los dedos ante los ojos, giros con los objetos, etc. Para reducir la frecuencia de estas conductas se ha pensado en realizar un programa de reforzamiento diferencial de otra conducta más adaptada, como puede ser la de juego. La conducta objetivo de este programa sería, por ejemplo, construir un mecano.

Realizar el programa educativo tendente a conseguir este objetivo:

- Definir qué conductas básicas son necesarias para la realización de este objetivo.
- Seleccionar la conducta objetivo para este programa.
- Definir la conducta objetivo de forma que sea observable.
- Cómo hay que variar la conducta objetivo.
- Cuándo y dónde se enseñará la conducta objetivo.
- Qué estímulo discriminativo se utilizará para la obtención de respuesta.
- Qué tipo de ayudas se utilizarán y cuándo.
- Qué tipos de refuerzos se van a emplear y qué programa de administración se va a seguir.
- Qué otras conductas adaptadas, que aparezcan simultáneamente, se reforzarán.
- Cuándo se medirá en conducta objetivo.
- Qué tipo de registro se utilizará para medir la conducta objetivo.

RESUMEN

- La modificación de conducta ha demostrado ser eficaz para la eliminación o disminución de las alteraciones que presentan los niños autistas.
- Por conducta problemática entendemos aquella que interfiere en el aprendizaje, en las habilidades aprendidas, en la vida familiar y social del niño o que ponen en peligro su propia integridad o la de los demás.
- Definir una conducta significa describirla como comportamiento observable.
- La medición de la conducta problemática a tratar es una cuestión fundamental para decidir si la intervención que hemos seleccionado está o no produciendo los efectos deseados.

- A la hora de realizar un tratamiento conductual adecuado debemos basarnos en dos principios generales:
 1. Estructuración de la situación de aprendizaje.
 2. Acercamiento a un aprendizaje sin errores.
 - Algunas de las conductas problemáticas que puede presentar un niño autista son: autolesiones, agresiones, estereotipias, hiperactividad y rabietas.
 - Las técnicas que se utilizan para el tratamiento proceden de modelos conductuales y cognitivos.
 - La educación del niño autista, además, requiere la estructuración del ambiente educativo y el aprendizaje sin errores.
 - En autistas, la frecuencia de alteraciones de conducta está directamente relacionada con la ausencia de conductas funcionales y espontáneas, y la limitación de la gama de conductas.

BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA

- BAKER y otros (1980): *¿Cómo enseñar a mi hijo? Problemas de conducta*. Vol. 4. Madrid. Ed. Pablo del Río.
- BORNAS (1987): "La técnica de autoinstrucción: descripción y aplicación en Educación Especial". *Revista Interuniversitaria de Educación Especial*, núm. 0, págs. 39-54.
- EYSENCK (1979): *Experimentos en terapia de conducta. Experimentos en niños*. Madrid. Ed. Fundamentos.
- GRAZIANO, A. M. (1977): *Terapia de la conducta en la infancia*. Barcelona. Ed. Fontanella.
- KOZZLOF (1982): *Aprendizaje y conducta en la infancia*. Barcelona. Ed. Fontanella.
- KURTZ, D., y NEISWORTH, J. T. (1983): *Posibilidades de autocontrol en niños excepcionales*. Siglo 0, 87, mayo-junio, págs. 33-38.
- LIBERMAN (1974): *Iniciación al análisis y terapéutica de la conducta. Breviarios de conducta humana*. Madrid. Ed. Fontanella.
- MARTOS, J. (1984): *Los padres también educan*. Madrid. Ed. A.P.N.A.
- RIBES IÑESTA, F. (1972): *Técnicas de modificación de conducta*. México-Trillas.
- RIVIÉRE (1984): "Modificación de conducta en el autismo infantil". *Revista Española de Pedagogía*. Año XLII, núms. 164-165, abril-septiembre de 1984.