

## Capitolo nono

AUTISMO E COMPORTAMENTI AGGRESSIVI:  
UN INTERVENTO EDUCATIVO CON TECNICHE  
NON PUNITIVE

*Timoty J. Paisey et al.*

*State of Connecticut Department of Mental Retardation*

Ridurre i comportamenti aggressivi di persone con ritardo mentale senza ricorrere a tecniche «punitive» è sempre stato estremamente difficile. In genere si tenta, naturalmente, di punire il meno possibile, utilizzando procedure di intervento non aversive ma, a causa della drammaticità di tanti episodi di distruttività o autolesionismo che vedono spesso protagonisti soggetti con ritardo mentale grave, negli ultimi anni la polemica tra i ricercatori favorevoli alla punizione nei casi più gravi, e quelli sempre e comunque contrari, non si è mai sopita.

In questo studio abbiamo cercato di ridurre il comportamento aggressivo e distruttivo di una bambina autistica undicenne, Karen, all'interno del suo nucleo familiare, insieme a sua madre che era l'oggetto privilegiato della distruttività della bambina, utilizzando rinforzi positivi diretti e simbolici, il rinforzo differenziale di comportamenti appropriati, l'estinzione e il rilassamento. Purtroppo, la circostanza che all'immediato successo della modificazione del comportamento non sia poi seguito il suo mantenimento pone seri dubbi sulla semplicità e affidabilità di tali procedure al di fuori di un contesto educativo ben controllato da specialisti. Ciò, soprattutto a causa del *coinvolgimento emotivo* dei familiari che, come nel caso della madre di Karen (che con la sua attenzione rinforzava involontariamente la

figlia anche quando quest'ultima la picchiava a sangue) non riescono a estinguere coerentemente un comportamento inappropriato. Rimane comunque un dato di fatto estremamente positivo l'iniziale successo ottenuto nella notevole riduzione dei gravissimi comportamenti problema della bambina utilizzando procedure educative non punitive.

L'elaborazione e la valutazione degli interventi educativi non aversivi (non punitivi) per la riduzione dei comportamenti distruttivi mostrati da persone con ritardo mentale occupano una posizione di rilievo nell'ambito delle correnti più attuali della ricerca psicologica applicata (National Institute for Health, 1989). In questo contesto, Luiselli (1990) ha recentemente riportato lo studio di un caso di riduzione non aversiva del comportamento violento mostrato da una tredicenne con ritardo mentale medio-lieve e con deficit multisensoriali congeniti, seguito dal mantenimento dei progressi a lungo termine e da un controllo di follow-up. Le tecniche di intervento includevano il rinforzo positivo per l'esecuzione di un compito proposto, il rinforzo differenziale di altri comportamenti positivi (DRO) a intervalli progressivamente più lunghi, il controllo delle contingenze di rinforzamento positivo attraverso la consegna di token (gettoni) che venivano poi scambiati con rinforzatori materiali dopo quantità di tempo sempre più lunghe, un controllo fisico diretto a scopo protettivo e una serie di istruzioni riguardo alle attività quotidiane fornite attraverso dei promemoria pittorici (sequenze di disegni). Questo pacchetto di fattori combinati ha ridotto il comportamento aggressivo del soggetto nel corso di 28 settimane, trascorse all'interno di un istituto, cui hanno fatto seguito un trattamento progressivamente attenuato e la fase di mantenimento.

Un rimedio così efficace al comportamento aggressivo ha ovviamente una particolare rilevanza per i familiari che vivono a contatto di adolescenti con ritardo mentale, per i quali questo comportamento gravemente problematico, oltre ad avere un'evidente importanza di per sé (Grant e McGrath, 1990), può facilmente essere un fattore determinante di una forzata istituzionalizzazione del ragazzo (Rousey, Blacher e Hanneman, 1990). Comunque, il fatto che il processo di riduzione del comportamento problema attuato attraverso una combinazione di fattori simile a quella descritta da Luiselli (1990) richieda tempi relativamente lunghi può rendere questa procedura inattuabile all'interno dell'ambito familiare. Per i membri della famiglia le abilità di estinguere il comportamento ignorandolo o di controllare fisicamente il figlio possono essere molto difficili da eseguire e potrebbero essere viste con perplessità dall'ambiente sociale circostante. È

anche possibile che le tecniche non aversive per la riduzione del comportamento problema richiedano l'alta professionalità di un operatore specializzato che agisca in un setting supervisionato e adeguatamente organizzato. Noi abbiamo condotto uno studio su un caso trattato con un pacchetto procedurale comparabile a quello di Luiselli ma in un contesto domestico assolutamente naturale. Questa indagine è stata svolta indipendentemente dal lavoro di Luiselli, ma la presentiamo in un formato simile, al fine di facilitare il confronto tra i risultati ottenuti nei due diversi setting.

## Metodo

### *Il soggetto*

Karen era una bambina di 11 anni con diagnosi di autismo infantile. All'età cronologica di 8 anni e 5 mesi riportava un'età di sviluppo di 4 anni e 7 mesi al test Stanford Binet e, quanto al suo livello intellettuale, aveva ottenuto un punteggio di 55 secondo la Kaufman Assessment Battery per bambini. All'epoca dello studio, Karen era in grado di leggere e scrivere combinazioni semplici di parole, di eseguire le operazioni aritmetiche basilari e di comunicare verbalmente concetti spaziali e temporali. Non aveva alcun deficit fisico o sensoriale ed era in grado di compiere la maggior parte delle azioni della vita quotidiana a patto che le venissero impartite istruzioni verbali. Non le era stata prescritta alcuna cura con psicofarmaci.

### *L'ambiente*

Karen viveva con la madre e la sorella in un appartamento di una casa multifamiliare situata in un quartiere della città. I giorni feriali frequentava una classe speciale, stando fuori casa più o meno dalle 8.00 alle 15.00. Una baby-sitter retribuita stava con lei il pomeriggio fino al ritorno della madre dal lavoro. Tutte le attività di valutazione e intervento furono compiute in casa.

### *I comportamenti problema e la raccolta dati*

Subito prima del trattamento, Karen aveva trascorso sei mesi in due unità ospedaliere per bambini con disturbi psichiatrici, per poter valutare e quindi intervenire sul suo comportamento. Nel corso degli anni, infatti,

le sue aggressioni fisiche si erano fatte più frequenti e violente; inoltre gridava, batteva i piedi e distruggeva qualsiasi tipo di oggetto.

Più volte aveva rotto le finestre o i mobili di casa e aveva assalito fisicamente la madre. Tale era la gravità di questi episodi, da richiedere cure mediche per la madre, la quale aveva spesso riportato ferite. In seguito a questi accessi violenti di ira e aggressioni, che si verificavano tanto di giorno quanto di notte, le visite del dipartimento di polizia erano state numerose e la famiglia rischiava di essere mandata via da casa.

Sebbene non fosse stato registrato formalmente nessun dato, le dimensioni e la gravità del comportamento problema di Karen furono ben documentate da fotografie, verbali della polizia e informazioni fornite da uno psicologo che visitava la famiglia settimanalmente.

Poiché la madre di Karen non voleva metterla in un istituto, le fu dato un sostegno continuo dopo il ritorno di Karen dalla struttura psichiatrica ospedaliera. Alla madre di Karen e alla baby-sitter fu insegnato l'uso di una scheda di osservazione a intervalli di 30 minuti per tutte le 24 ore (Touchette, MacDonald e Langer, 1985) per registrare gli accessi d'ira (gridare, pronunciare parole a voce altissima, saltare, gettarsi di peso sui mobili o per terra) e le aggressioni (dare pugni, calci, stratonare, tirare i capelli, colpire terzi con oggetti, scagliare oggetti, spaccare finestre, mobili o oggetti di casa). Questa scheda di raccolta dati rimase tutto il tempo in un posto convenuto e veniva riesaminata assieme alla mamma di Karen durante tutti gli incontri per la pianificazione e verifica degli interventi. I fogli completati venivano passati agli autori ogni mese. Un'ulteriore raccolta dati venne condotta direttamente dagli autori impiegando un software per la registrazione del comportamento (Van Acker e Repp, 1986). Durante lo studio, la raccolta di dati osservativi continuò per 23 giorni consecutivi e incluse la registrazione delle seguenti categorie comportamentali:

*Aggressione:* contatto violento, diretto contro un'altra persona, con ogni parte del corpo (es. pugni, schiaffi, calci, stratonni, spinte, testate, pizzicotti) o uso violento di oggetti diretto verso l'altra persona (es. scagliare oggetti, usarli come arma, sputare).

*Distruzione di oggetti:* danneggiamento o distruzione non accidentale di qualsiasi oggetto dell'arredamento o degli impianti domestici (es. rompere finestre, fare buchi nelle assi del muro, strappare tappeti o linoleum, lanciare lampade, radio o piccoli oggetti, ribaltare oggetti di grandi dimensioni, saltare o pestare sulle cose).

*Accessi di collera:* violenti movimenti non funzionali (es. procurarsi ferite agli arti, saltare, gettarsi a terra) o vocalizzazioni che per tono e volume superano la parlata normale (es. urlare, gridare, strillare, gemere, imprecare ad alta voce, discorrere in preda all'agitazione).

*Stereotipie:* movimenti non funzionali ripetitivi (es. dondolarsi, camminare su e giù, battere le mani, dondolare la testa, far roteare gli oggetti, ripetere le stesse parole o domande, spostare oggetti).

*Evitamento del compito:* disinteresse verso le attività funzionali o educative, (es. star seduti o in piedi pigramente, restare distesi sul pavimento, dormire di giorno, vagare per le stanze).

*Richieste dell'adulto:* impartire un'istruzione verbale, gestuale o pittorica perché Karen iniziasse un compito (es. istruzione verbale di eseguire un compito, additare un oggetto da raccogliere, mostrare un'immagine della prossima cosa da fare).

*Seguire le istruzioni:* esecuzione del compito o dell'attività richiesta o avviata da un adulto (es. interrompere un comportamento stereotipato e iniziare un'altra attività così come richiesto).

*Attenzione positiva dell'adulto:* lode o altra attenzione positiva vissuta affettivamente da Karen in modo positivo, fornita in relazione al fatto di eseguire un certo comportamento (es. dire «bene», lodare, dare i rinforzi previsti dal programma, una «pacca sulla spalla», premi simbolici ecc.).

*Attenzione negativa dell'adulto:* rimproveri o altre attenzioni vissute affettivamente da Karen in modo negativo in relazione a comportamenti provocatori o alla mancata esecuzione di istruzioni (es. dire «smettila», ammonire, usare procedure punitive, revocare privilegi o altre cose positive).

Le schede di osservazione completate dalla mamma di Karen vennero usate per determinare la frequenza settimanale dei comportamenti problematici, mentre le osservazioni in tempo reale verificarono la completezza del training con il rinforzo differenziale attraverso le due fasi del programma e fornirono i mezzi per determinare l'attendibilità tra osservatori.

#### *Attendibilità delle osservazioni*

Durante i 23 giorni di raccolta dati in tempo reale ci furono 83 intervalli di 30 minuti ciascuno durante i quali i dati venivano raccolti contemporaneamente dagli autori e dalla madre di Karen, o dalla baby-

sitter, tra le 17.00 e le 19.30. Per quanto riguarda gli accessi di collera, la concordanza tra osservatori sulla loro ricorrenza era del 71,4%, e le discordanze erano tutte dovute a omissioni della madre o della baby-sitter. La concordanza di non ricorrenza era del 94,2% con una concordanza globale semplice del 95,2%. Durante questo periodo vennero registrati sia dalla madre sia dagli osservatori (100% di concordanza) due episodi di aggressione nei confronti della prima. Si ebbero altri due casi di aggressione, questa volta solo contro gli autori, episodi di cui la madre non fu testimone.

Prima di questo studio, gli autori avevano stabilito concordanze medie tra osservatori che andavano dal 76% al 90%, riferite alle stesse categorie comportamentali usate nelle registrazioni in tempo reale di 26 persone ospiti di 10 luoghi diversi; nello studio di questo caso clinico non sono state prese misure aggiuntive di concordanza tra osservatori.

#### *Analisi funzionale*

Vennero svolte quattro attività di analisi funzionale:

- a) interviste con la madre di Karen e la baby-sitter;
- b) osservazione diretta;
- c) analisi strutturale dei dati attraverso un particolare sistema di osservazione (*scatterplot*) che mette in relazione i comportamenti problema con eventi ambientali antecedenti e conseguenti;
- d) esame delle osservazioni in tempo reale di dati comportamentali multipli.

Nell'insieme, queste fonti rivelarono che Karen era sufficientemente in grado di comunicare i suoi bisogni e preferenze, che sua madre mostrava interazioni costantemente positive ed era tuttavia vittima della maggior parte delle aggressioni, e che il comportamento aggressivo di Karen poteva manifestarsi a qualsiasi ora del giorno e della notte. Gli eventi antecedenti riferiti includevano cambiamenti nella routine ed eventi inevitabili poco graditi come l'andare a far la spesa. Molti altri episodi di aggressione si erano verificati senza alcun elemento scatenante antecedente di tipo ambientale. Il fatto che la madre di Karen reagisse occasionalmente in modo emotivo alle aggressioni della figlia e che questa non mostrasse comportamenti violenti a scuola o con la baby-sitter suggerì la possibilità che fosse attivo un meccanismo di rinforzamento positivo, in particolare

attraverso la reazione della madre. Va anche osservato che la sorella di Karen era spesso fortemente angosciata dagli episodi di aggressione e che Karen, essendo fisicamente più robusta di tutti gli altri membri della famiglia, rappresentava per loro un rischio reale di danno fisico.

### *Training alla madre sull'intervento fisico*

Le interviste e le osservazioni indicarono che la madre di Karen ne sopportava passivamente gli attacchi violenti, addirittura dandole rassicurazioni verbali e gestuali che potrebbero aver funzionato inavvertitamente come rinforzatori sociali. Un operatore le insegnò quindi a proteggere la propria incolumità fisica e soprattutto ad intervenire in modo sicuro sul comportamento aggressivo della figlia interrompendolo e riorientandolo. Questo intervento fisico diretto fu operante durante ogni fase dello studio.

Il pacchetto di istruzione per la madre includeva un training per imparare a:

- a) mantenere una distanza di sicurezza da Karen, standole di fianco o dietro;
- b) scansarla fisicamente o bloccarla e sfuggire alla sua presa;
- c) indossare rapidamente un equipaggiamento protettivo per mani e braccia;
- d) attuare l'estinzione sociale (non dare la sua attenzione, probabilmente molto rinforzante) e impartire istruzioni, verbali e gestuali, in modo calmo;
- e) fornire guida fisica graduata efficace per dirigere la bambina sul compito;
- f) saper immobilizzare con una stretta al tronco (che fu usata solo una volta nel corso dello studio). Non venne usata nessun'altra procedura di immobilizzazione.

### *Consenso consapevole all'intervento*

Tutte le procedure proposte, compresi i programmi di rinforzamento differenziale, l'estinzione, l'intervento fisico e il rinforzamento simbolico, vennero esaminate e discusse separatamente assieme alla madre. Le tesi discusse furono sostenute da articoli di giornale e studi di casi che riferivano l'applicazione di questi elementi procedurali, nonché da alcuni testi introduttivi ai principi educativi comportamentali. Applicazioni di altre alternative, sia aversive sia non aversive, furono pure presentate e discusse. Dopo che la madre di Karen fu informata e decise consapevolmente sulle possibilità di trattamento disponibili, vennero stesi dei piani educativi

specifici, che furono poi rivisti con lei. Ogni tecnica venne quindi spiegata anche a Karen.

### **Tecniche di intervento educativo**

I dati furono raccolti in cinque fasi di intervento:

- a) *linea di base*;
- b) *fase 1*: aiuti per comportamenti positivi, DRO e rilassamento;
- c) *fase 2*: rinforzamento per l'esecuzione di istruzioni ed estinzione;
- d) *fase 3*: progressiva riduzione del sostegno alla madre da parte degli operatori a domicilio e continuazione della fase 2;
- e) mantenimento.

#### *Linea di base*

Durante una linea di base iniziale, attuata nelle due settimane immediatamente successive al ritorno di Karen dall'ospedale psichiatrico, la madre seguì la sua formazione per l'intervento fisico. Due membri dello staff (gli autori e i loro assistenti) furono costantemente presenti dalle 5.00 del mattino fino a quando Karen usciva per andare a scuola e quindi dalle 15.30 fino a quando andava a dormire: questo nei giorni feriali. Nel fine settimana erano presenti tutto il giorno. Non fornivano alcuna istruzione specifica, ma rimanevano per garantire la sicurezza della famiglia in caso di emergenza.

#### *Fase 1: aiuti per comportamenti positivi, DRO e rilassamento*

Siccome si era osservato che a Karen piaceva leggere e che si ripeteva spesso regole di comportamento (es. «Non attraversare la strada senza guardare»), si decise di stabilire e rinforzare sistematicamente il fatto di seguire alcune regole generalizzate. Le norme che seguono vennero scritte a grossi caratteri su un pannello in cartone di 1 mq appeso ad una parete della cucina, sotto il titolo «Regole di buon comportamento»:

1. Fa quello che dice la mamma.
2. Fa quello che dice la baby-sitter.
3. Segui il programma delle attività.

4. Non dare botte.
5. Non strillare.
6. Parla quando è il tuo turno.
7. Ricevi un adesivo colorato per ogni ora che sei buona.
8. Se sei brava, andiamo a cena fuori.
9. Vai in castigo (*time out*) quando ti mandano.
10. Vai a fare un giro in macchina quando te lo dicono.

Una volta al giorno, la madre di Karen le chiedeva di leggere queste regole e descrivere le contingenze di rinforzamento che rappresentavano.

Il programma giornaliero includeva l'uso di un timer con un suono per segnalare quando dovevano essere compiute le azioni quotidiane cui generalmente si accompagnavano disobbedienze, aggressioni e accessi di collera e cioè:

- a) le routine di sveglia al mattino;
- b) la colazione;
- c) la partenza per la scuola;
- d) la cena;
- e) le routine relative all'andare a dormire.

In ciascun caso, Karen veniva avvertita con 15 minuti di anticipo che presto il timer avrebbe segnalato l'azione da compiere. Se non reagiva entro 5 minuti dal suono, veniva guidata nell'esecuzione del compito (es. vestirsi) o ignorata (es. se non veniva a tavola).

Un foglio diviso in intervalli di 1 ora ciascuno era appeso sul portello del frigo. Dopo ogni ora trascorsa senza accessi d'ira o aggressioni, la mamma o la baby-sitter portavano Karen davanti al foglio e le facevano mettere un adesivo nel periodo di tempo corrispondente. Questo sistema di rinforzo simbolico veniva inizialmente sostenuto da rinforzatori materiali scelti da Karen stessa, incluse le pietanze del menù, giochi, materiale per il bricolage. Questi premi venivano dati alla fine della giornata se Karen riusciva a guadagnare tutti gli adesivi possibili. Alla quinta settimana l'adesivo fu sostituito da una moneta che Karen metteva in un salvadanaio di plastica trasparente. Erano necessarie 4 monete per poter aprire una «scatola a sorpresa» disponibile due volte al giorno. La mamma di Karen quotidianamente faceva piccoli acquisti e li metteva dentro. Se Karen non riusciva a raggiungere il numero necessario di token (adesivi o monete), le veniva spiegato che non poteva ricevere la sorpresa incoraggiandola a sforzarsi di più il giorno (o periodo) successivo.

L'inclusione nel cartellone della terminologia relativa al *time out* fu dettata dalla familiarità di Karen con questa tecnica, già sperimentata nell'ospedale psichiatrico. Se aveva accessi di collera, aggrediva o ripeteva comportamenti inappropriati (muovere la mano verso la faccia di qualcuno, ripetere richieste verbali, fare movimenti troppo rapidi, imprecare, iper-ventilarsi) le veniva subito ordinato verbalmente di andare nella sua camera, dicendole: «Adesso fai il tuo rilassamento sulla coperta». Per questo, era stata stesa una coperta sul letto. La mamma di Karen doveva lasciare la stanza e ignorarla (nessun contatto visivo o interazione verbale) fino a quando non avesse trascorso 30 minuti tranquilli a letto. Venivano misurati 30 minuti e, se nel frattempo lei si agitava o gridava, si ricominciava daccapo. Se Karen non iniziava a rilassarsi entro i primi 10 minuti, perdeva gli adesivi eventualmente guadagnati e non ne prendeva più per tutto il resto della giornata. Se invece gli adesivi non le erano stati confiscati, aveva diritto ad un pasto fuori casa, cosa che le piaceva molto, una volta la settimana.

Durante la sesta settimana questa componente del rilassamento venne modificata sostanzialmente. Siccome Karen strillava a lungo durante il rilassamento a letto, la coperta, assieme ad un cuscino, fu messa per terra. Venne istruita verbalmente a giacere prona con la faccia sul cuscino fino a che rimaneva tranquilla (senza gridare) per 1 minuto. Le prime volte fu necessario tenerla per i polsi per farla stare in questa posizione.

Un ultimo cambiamento si ebbe alla decima settimana. Poiché Karen non aveva molto da fare durante il lasso di tempo compreso fra il suo ritorno da scuola e l'arrivo di sua madre, la baby-sitter iniziò una tecnica di DRO di 15 minuti, usando rinforzatori simbolici: con quattro di questi Karen aveva diritto ad usare il materiale da bricolage per due minuti.

#### *Fase 2: rinforzamento per l'esecuzione di istruzioni ed estinzione*

Nel corso della fase 1 lo staff era stato presente durante tutte le ore di veglia di Karen per fornire istruzioni e indicazioni alla madre, nonché protezione fisica alla famiglia. La madre di Karen era però la responsabile assoluta per l'attuazione del programma. A questo punto si individuarono alcuni problemi:

- a) la madre aveva enormi difficoltà nel far completare alla figlia le azioni mattutine in tempo utile per farle prendere l'autobus della scuola;
- b) i tempi limitati del mattino spesso non consentivano di completare i cicli di rilassamento/*time out*;

- c) Karen continuava ad avere scatti d'ira e aggredire nei momenti di transizione tra un'attività e l'altra durante il giorno;
- d) la madre di Karen continuava ad impiegare rimproveri verbali che avrebbero potuto inavvertitamente funzionare come rinforzatori.

Le ultime due settimane della fase 1 servirono da linea di base per la fase 2, che fu inizialmente attuata dagli autori con la raccolta dei dati in tempo reale. Venne preparata una sequenza di illustrazioni di varie attività, utilizzando fotografie che ritraevano Karen mentre eseguiva le dieci azioni più importanti della giornata (cinque al mattino e cinque durante il pomeriggio e la sera), a cui era associata una scheda scritta di attività. Le foto furono appese, in sequenza, su un pannello collocato nella stanza di Karen. A tempo debito la ragazza veniva condotta davanti al pannello e le si chiedeva di indicare l'attività successiva da compiere. Dato che il pannello non era fisso, qualche volta veniva portato a Karen la quale, se eseguiva tutte le azioni senza opporre resistenza, veniva premiata con una moneta: quattro monete (80% dei compiti eseguiti) le consentivano l'accesso alla «scatola delle sorprese», come nella fase 1.

Modalità diverse di controllo dei comportamenti problematici vennero definite per le attività mattutine e serali. Di mattina, quando l'esecuzione dei compiti era essenziale, gli accessi di collera, le aggressioni o la disobbedienza determinavano il ricorso progressivo alla seguente gerarchia di istruzioni:

- a) tre ordini verbali dati a intervalli di 1 minuto;
- b) approccio da parte dello staff e continue istruzioni gestuali per 1 minuto;
- c) lo staff indossava l'equipaggiamento di protezione e continuava a presentare ordini pittografici per 3 minuti, seguiti da controlli di 1 minuto dopo che Karen aveva iniziato ad eseguire il compito;
- d) guida fisica completa da parte di una o due persone.

Karen poteva guadagnare una moneta se completava il compito, ad ogni livello di aiuto, salvo la guida fisica. Questo intervento combinava il rinforzo differenziale per l'esecuzione di un compito con l'estinzione dei meccanismi di rinforzamento negativo, che Karen poteva sperimentare riuscendo a evitare le attività spiacevoli con l'aggressione o la resistenza. Al pomeriggio e alla sera, quando il seguire le istruzioni era meno critico, un calmo rifiuto del compito da parte di Karen portava all'estinzione sociale (non guadagnava la moneta, ma le era consentito di rifiutarsi). Il DRO di 15

minuti veniva continuato durante il pomeriggio, mentre la procedura di rilassamento fu modificata in modo tale da incrementare la sicurezza della famiglia nella tarda serata e di notte.

Se aveva accessi di collera o aggrediva, Karen veniva fatta sdraiare sulla coperta della sua stanza, come prima, con la faccia in giù, sul cuscino. Tale procedura venne poi integrata con l'introduzione dell'immobilizzazione, chiedendole cioè di stare sdraiata, ferma e calma, con le braccia lungo i fianchi per 1 minuto. Se necessario, ai fini dell'esecuzione dell'ordine, veniva usata una gentile guida fisica. Tale guida fu impiegata due volte. Dopo aver fatto 1 minuto di rilassamento sul pavimento, Karen veniva indirizzata verso la sua stanza, dove avrebbe continuato il rilassamento da sola, per altri 5 minuti, sul suo letto. Veniva poi fatta tornare (se del caso) alle attività interrotte.

### *Fase 3: Progressiva riduzione del sostegno da parte degli operatori*

Lo staff a domicilio fu progressivamente ridotto, seguendo questa sequenza di stadi:

- a) 16<sup>a</sup> settimana: lo staff non era presente durante i week-end; rimaneva però a disposizione e lo si poteva chiamare con un cicalino. Le sere dei giorni feriali era presente solo uno dei due membri;
- b) 18<sup>a</sup> settimana: nessun sostegno dello staff la sera; convocabile col cicalino;
- c) 20<sup>a</sup> settimana: riduzione a una persona per la mattina, con graduale diminuzione dei tempi di permanenza;
- d) 24<sup>a</sup> settimana: niente staff, ma sempre convocabile al cicalino;
- e) 28<sup>a</sup> settimana: termine del sostegno professionale, ma continuo contatto telefonico e visite.

La riduzione della presenza dello staff fu attuata attraverso una diminuzione della permanenza a domicilio (es. una persona faceva una breve visita, quindi usciva e aspettava fuori per periodi via via più brevi) e venne avviata in seguito a un sensibile calo delle aggressioni e degli accessi di collera da parte di Karen. Ogni riduzione del sostegno veniva prima discussa con la madre, che poteva comunque chiedere aiuto in ogni momento. Lei era stata istruita in merito a tutti i metodi del programma e assistita nella loro messa in pratica. Tutta l'attrezzatura era stata lasciata a domicilio.

Una volta iniziata la riduzione dello staff, la mamma di Karen smise di registrare giornalmente i dati, ricominciando poi, su richiesta degli autori, prima dell'eliminazione completa del sostegno professionale, e di nuovo durante il follow-up.

### Follow-up

Le osservazioni e le interviste raccolte durante un follow-up effettuato un mese più tardi indicarono che, mentre la madre faceva ampio uso di istruzioni e di rinforzamento sociale differenziale, la sua applicazione delle tecniche di gestione delle contingenze di rinforzamento si era ristretta ai periodi di comportamento problematico. In particolare, disse di usare le istruzioni pittoriche, l'equipaggiamento protettivo, i sistemi di cronometraggio e i relativi elementi procedurali come un pacchetto di gestione del comportamento da decrementare. Poiché non si era avvalsa della possibilità di reinserire il sostegno professionale in casa, le venne messa a disposizione una consulenza continua, ritenendola utile, con un ulteriore esame di controllo quattro mesi più tardi.

### Risultati

Il numero di intervalli di 30 minuti registrati settimanalmente in cui erano occorsi episodi di aggressione o accessi di collera, sono presentati nella figura 1, mentre la durata media degli episodi per settimana è illustrata nella figura 2. La durata venne calcolata sommando il numero complessivo di intervalli settimanali codificati con il comportamento cui si mirava e dividendo per il numero dei singoli episodi. Un episodio veniva definito come uno o più intervalli di osservazione consecutivi con annotato il comportamento problema, fra due intervalli privi di comportamenti problema. Durante una linea di base di 2 settimane, si registrò una media settimanale di 15 intervalli per quanto concerneva gli accessi di collera e di 4,5 relativi alle aggressioni. La durata era in media di 3,9 intervalli, ossia di circa 2 ore. L'introduzione della fase 1 si risolse in un aumento della variabilità dei comportamenti collerici ad una media di 19,6 intervalli a settimana; non mutò sostanzialmente l'aggressione, la cui media rimase sui 5,9 intervalli settimanali. La durata media degli andamenti restò relativamente stabile a 3,3 intervalli per episodio.

Durante le prime tre settimane della fase 2, il comportamento collerico e aggressivo scese a medie, rispettivamente, di 6,7 e 1,7 intervalli settimanali, con una riduzione della durata media a 1,6 intervalli per episodio. Tali livelli furono mantenuti anche durante la fase di progressiva diminuzione dello staff, con una media settimanale, fino al follow-up di quattro intervalli, con una durata media di 1,9 intervalli a settimana sia per gli accessi di collera sia per le aggressioni.

Le medie, al follow-up di un mese dopo, di 31,8 intervalli per gli accessi di collera e di 11,3 per le aggressioni (durata media= 4 intervalli) e al follow-up di sei mesi più tardi, in cui gli intervalli con gli scatti violenti salirono a 38, 4 e quelli con le aggressioni scesero a 3 (con durata media di 3,6 intervalli), suggeriscono un ritorno alle frequenze della linea di base e cioè un mancato mantenimento del trattamento.

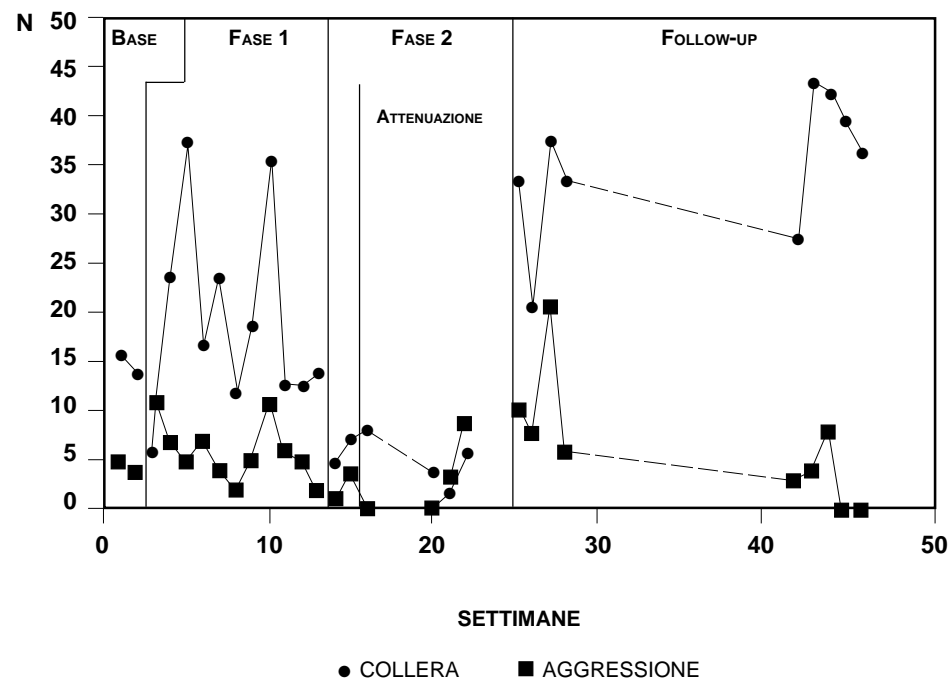


Fig. 1. Numero degli intervalli di 30 minuti per settimana in cui si sono verificati episodi di collera o aggressione nelle varie fasi dello studio.

Erano disponibili dei dati che permisero il controllo della correttezza del trattamento attuato dalla madre di Karen e dallo staff professionale. Durante la fase 1 i fogli del DRO con gli adesivi vennero confrontati con le schede di osservazioni compilate per i corrispondenti periodi nel corso di 19 giorni. Su un totale di 304 possibili intervalli di 1 ora in cui Karen poteva guadagnare un adesivo, erano stati dati due adesivi, durante intervalli distintamente contrassegnati dal verificarsi dei comportamenti problema, mentre vennero tralasciati 29 adesivi quando invece Karen avrebbe dovuto guadagnarli. Questi 31 errori, una volta divisi per il numero totale di intervalli DRO, diedero una stima della costanza avuta dalla madre di Karen nell'applicazione della procedura DRO pari a 89,8%.

La Tabella 1 presenta i dati dell'osservazione in tempo reale raccolti dagli autori durante gli ultimi 11 giorni della fase 1 (linea di base della fase 2) e i primi 12 della fase 2. Durante queste ore di veglia in cui gli autori erano

sempre presenti, la fase 2 ridusse le aggressioni a zero, eliminò virtualmente gli episodi di distruzione di oggetti, ridusse del 50% la durata complessiva degli accessi di collera e aumentò l'obbedienza di Karen alle istruzioni.

Ci furono anche incrementi imprevisti nelle stereotipie, come effetti collaterali negativi. Nel complesso, i dati testimoniano l'efficacia a breve termine di questo pacchetto di trattamento e indicano pure un alto livello di costanza nel fornire rinforzamento differenziale tra e durante le fasi. Quanto alla fase 1 (mamma di Karen) la principale differenza istruzionale misurabile era la più frequente erogazione di rinforzi sociali positivi da parte degli autori.

Dal punto di vista funzionale, questi dati rivelano che i comportamenti problematici di Karen avevano più probabilità di verificarsi al mattino piuttosto che di sera, il che si associava strettamente alla relativa distribuzione delle richieste e degli aiuti. Fatta eccezione per gli scatti violenti, questo modello di comportamento fu mantenuto anche dopo l'introduzione della fase 2.

Durante l'intero corso dello studio, Karen fu in grado di mantenere regolare la sua frequenza scolastica. La madre venne ferita solo una volta in modo tale da dover ricorrere al pronto soccorso (il che avvenne dopo la riduzione dello staff) ma non ci fu mai la necessità di far intervenire la polizia o altri servizi d'emergenza.

Durante il follow-up, la madre di Karen espresse spontaneamente, con alcune lettere, la propria soddisfazione riguardo al programma di sostegno e mantenne il contatto con gli autori anche per risolvere altri problemi specifici. Durante questo periodo, la famiglia poté anche trasferirsi in un'abitazione più spaziosa e tranquilla.

## Discussione

L'analisi di questo caso documenta che un pacchetto di tecniche non avversive, sostanzialmente analoghe a quelle descritte da Luiselli (1990), può ridurre i comportamenti aggressivi e collerici dei bambini autistici che vivono in famiglia, purché venga attuato direttamente da staff professionali di sostegno.

Malgrado un training comportamentale sistematico ai genitori, il controllo e coordinamento in loco, un'attuazione del programma da parte dei genitori ferma e coerente ed una sistematica riduzione progressiva del sostegno professionale, le procedure di rinforzo differenziale non si

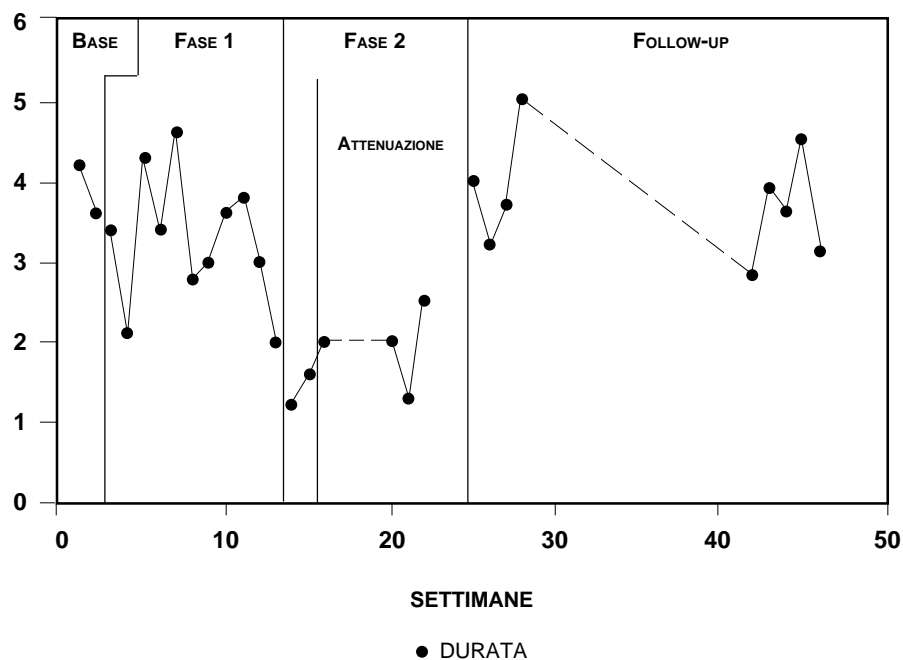


Fig. 2. Media di intervalli di 30 minuti consecutivi in cui si sono verificati episodi di collera o aggressione nelle varie settimane e fasi dello studio.



TABELLA 1

Medie e gamma di variabilità per sessioni di 30 minuti riguardo alle misure dell'osservazione del comportamento di Karen e degli adulti durante le ultime due settimane della fase 1 e le prime due della fase 2, relative alle osservazioni sia mattutine sia serali. Si noti che mentre la fase 1 fu attuata principalmente dalla madre di Karen, la fase 2 fu condotta soprattutto dagli autori. I numeri dopo «mattina» e «sera» si riferiscono al numero dei singoli periodi d'osservazione di 30 minuti. I dati sono espressi in *risposte al minuto (ram)* o in percentuale rispetto alla durata totale della settimana (%) arrotondata ai decimali.

Misura-categoria comportamentale	Fase di trattamento 1			Fase di trattamento 2		
	Mattina 27	Pomeriggio 23	Mattina 26	Pomeriggio 19	Mattina 26	Pomeriggio 19
	Media Gamma di variabilità	Media Gamma di variabilità	Media Gamma di variabilità	Media Gamma di variabilità	Media Gamma di variabilità	Media Gamma di variabilità
Aggressione (ram)	0.0 (0)	0.0 (0-0.1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)
Distruzione di oggetti (ram)	0.1 (0-2.6)	0.0 (0)	0.0 (0-0.1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)
Accessi di collera (%)	3.5 (0-51)	0.5 (0-8)	0.2 (0-3)	2.3 (0-29)	2.3 (0-3)	2.3 (0-29)
Stereotipie (%)	5.9 (0-30)	4.7 (0-60)	11.5 (0-97)	4.4 (0-30)	4.4 (0-97)	4.4 (0-30)
Evitamento del compito (%)	56.3 (11-100)	26.6 (0-76)	50.1 (14-100)	28.9 (0-76)	50.1 (14-100)	28.9 (0-76)
Esecuzione di istruzioni (ram)	0.1 (0-0.6)	0.1 (0-0.5)	0.2 (0-0.6)	0.1 (0-0.2)	0.2 (0-0.6)	0.1 (0-0.2)
Prompts (aiuti) (ram)	0.5 (0-3.2)	0.2 (0-0.7)	0.5 (0-1.7)	0.2 (0-0.7)	0.5 (0-1.7)	0.2 (0-0.7)
Lodi (ram)	0.2 (0-1.8)	0.1 (0-0.6)	0.4 (0-1.2)	0.3 (0-0.8)	0.4 (0-1.2)	0.3 (0-0.8)
Rimproveri (ram)	0.0 (0-0.4)	0.0 (0-0.1)	0.0 (0-0.3)	0.0 (0)	0.0 (0-0.3)	0.0 (0)

dimostrarono efficaci se attuate o mantenute direttamente ed esclusivamente da un genitore.

Come nello studio di Luiselli (1990), le circostanze non consentivano l'impiego di controlli tali da poter condurre l'analisi dell'efficacia delle varie componenti del trattamento. Il confronto dei punti di analogia e contrasto è comunque istruttivo: entrambi gli studi registrarono periodi di trattamento privi di successo relativamente lunghi prima che si ottenessero risultati clinicamente accettabili (rispettivamente 28 e 16 settimane) e incrementi iniziali nel comportamento-problema da ridurre. Le fasi di trattamento riuscito ridussero i comportamenti-problema in tempi computabili in settimane più che in giorni. Essendo entrambi i casi privi di un disegno sperimentale che prevedesse il ritorno alle condizioni di base, non è possibile trarre conclusioni in merito all'efficacia del DRO rispetto al semplice rinforzamento erogato in seguito all'esecuzione del compito. In tutti e due gli studi, comunque, l'iniziale incremento dei comportamenti da modificare suggerisce forse che il mutamento del comportamento è provocato più probabilmente dall'estinzione che dal rinforzamento. A sostegno di quest'ipotesi va notato che Luiselli (1990) descrisse i rimproveri fatti dallo staff alla tredicenne oggetto del suo studio come «molto rinforzanti» (p. 52).

La ragazzina di 11 anni del nostro studio veniva spesso rimproverata e osservava attentamente e con molto interesse le reazioni emozionali della madre, che non furono mai eliminate totalmente.

In questo contesto, il mancato mantenimento dei progressi ai controlli di follow-up potrebbe forse attribuirsi a diversi fatti. Poiché le aggressioni di Karen erano dirette principalmente contro la madre, le reazioni di quest'ultima avrebbero potuto continuare a mantenere i comportamenti problema. Malgrado la costante attuazione di procedure di rinforzo, la madre di Karen non riuscì a trattenerci dal manifestare tutte le sue tipiche reazioni affettivamente e non riuscì così a gestire in modo indipendente il trattamento di estinzione dei comportamenti negativi di Karen. Per contro, gli autori non fecero mai uso di rimproveri ma probabilmente risultavano essere degli stimoli discriminativi, da cui la bambina poteva attendersi sia la revoca dell'attenzione sia l'impossibilità di fuggire con comportamenti di evitamento (due forme di estinzione), sebbene la loro semplice presenza (nel corso della fase 1) non costituissero un elemento attivo del trattamento.

In conclusione, mentre le procedure di rinforzo differenziale attuate in istituto possono raggiungere la riduzione del comportamento aggressivo

dei bambini in tempi accettabili, la possibilità di generalizzare semplicemente questi risultati al contesto domestico rimane ancora da stabilire.

Con questo nostro caso abbiamo dimostrato che pacchetti di questo tipo possono essere messi in pratica da un genitore ma, in assenza di un sostegno professionale esterno e fortemente direttivo, non riescono ad ottenere, o a mantenere, i loro effetti. Così, sebbene la ricerca sulla valutazione da parte degli utenti dei metodi di intervento comportamentale (O'Brian e Karsh, 1990) sostenga l'accettabilità delle strategie di rinforzo differenziale, le variabili relativamente complesse, la necessità di notevole sforzo e di seguire esattamente le prescrizioni sono stati oggetto di scarsa attenzione. È molto probabile, comunque, che tali fattori siano determinanti critici dell'esito del trattamento in ambienti normali, e bisognerebbe proseguire il loro studio sistematico prima di poter presumere che i pacchetti di riduzione dei comportamenti problema attraverso il rinforzo differenziale possano essere regolarmente generalizzati in contesti naturali.

### **Bibliografia**

- Grant G. e McGrath M. (1990), Need for respite-care services for caregivers of persons with mental retardation. In «American Journal on Mental Retardation», n. 94, pp. 638-648.
- Kazdin A.E. (1978), Methodological and interpretive problems of single-case experimental designs. In «Journal of Consulting and Clinical Psychology», n. 46, pp. 629-642.
- Luiselli J.K. (1990), Case study: Reinforcement control of assaultive behavior in a sensory impaired child. In «Behavioral Residential Treatment», vol. 5, 45-53.
- National Institutes of Health (1989), Treatment of destructive behaviors in persons with developmental disabilities. In «National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement», vol. 7, n. 9, settembre, pp. 11-13.
- O'Brian S. e Karsh K.G. (1990), Treatment acceptability: Consumer, therapist, and society. In A.C. Reppe N.N. Singh (a cura di), *Perspectives on the Use of Nonaversive and Aversive Interventions for Persons with Developmental Disabilities*, pp. 503-516, Sycamore, Il, Sycamore.
- Rousey A.B., Blacher J.B. e Hanneman R.A. (1990), Predictors of out-of-home placement of children with severe handicaps: A cross-sectional analysis. In «American Journal on Mental Retardation», n. 94, pp. 522-531.
- Touchette P.E., MacDonald R.F. e Langer S.N. (1985), A scatter plot for identifying stimulus control of problem behavior. In «Journal of Applied Behavior Analysis», n. 18, pp. 242-351.
- Van Acker R. e Repp A.C. (1986), *Software Users Guide: Programs for Recording Behavior with the Epson HX-20*, Chicago, Il, Stoelting Corp.