



## Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios

### Mexican Journal of Eating Disorders

Journal homepage: <http://journals.iztacala.unam.mx/>

#### Feeding disorders of infancy or early childhood: A review

#### Trastornos de la ingestión alimentaria de la infancia o la niñez: Una revisión

Clarissa I. Martin<sup>1,2\*</sup>, Terence M. Dovey<sup>1</sup> y Jon Arcelus<sup>1,3</sup>.

1 Loughborough University Centre for Research into Eating Disorders (LUCRED), School of Sport, Exercise and Health Sciences, UK.

2 Paediatric Psychology Specialty, Midlands Psychology, UK.

3 Eating Disorders Service, Brandon Unit, Leicester General Hospital, UK.

#### Abstract

Feeding disorders of infancy or early childhood are a common presenting problem at health clinics. However, they are often mistaken with eating disorders, such as Anorexia Nervosa or Bulimia Nervosa, in spite of remaining as different diagnostic categories in both the DSM-IV-TR and the ICD-10. Children's feeding disorders are also understudied in comparison with eating disorders. The lack of a clear definition of feeding disorders, the diversity in prevalence figures and the challenges in the classification of these disorders affects the identification of feeding disorders in the clinical practice. This article aims to review the available literature in order to contribute to a better understanding of feeding disorders of infancy or early childhood.

#### Resumen

Los Trastornos de la Ingestión Alimentaria de la Infancia o la niñez (TIAI) son de común presentación en las consultas de profesionales de la salud. Sin embargo, a menudo son confundidos con los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), Anorexia Nervosa y Bulimia Nervosa, aunque estos permanecen como entidades diagnósticas separadas tanto en el DSM-IV-TR como en el ICD-10. En comparación con los TCA y con otros trastornos del comportamiento infanto-juvenil, los TIAI están escasamente investigados. Los términos utilizados para su descripción, la diversidad en la prevalencia, y las dificultades en la clasificación, afectan la identificación de estos problemas en la práctica clínica. Por ello, este artículo tiene como objetivo el repasar la literatura disponible sobre estos trastornos para así contribuir a una mejora en el entendimiento de los TIAIs.

#### INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 28/10/2012  
Revisado: 08/12/2012  
Aceptado: 09/12/2012

**Key words:** Feeding Disorders of Infancy or Early Childhood, Review, Classification.

**Palabras clave:** Trastornos de la Ingestión Alimentaria de la Infancia o la Niñez, Revisión, Clasificación.

#### Introducción

Durante la infancia es común la presencia de periodos donde predomina el rechazo a la comida y los alimentos. Este comportamiento puede ser considerado como parte del desarrollo normal del niño. La literatura refleja el hecho de que la mayor parte de los padres relatan que sus hijos, en un momento u otro de su crecimiento, presentan problemas relacionados con la ingestión de alimentos (Harris & Booth, 1992). De hecho, los problemas relacionados con los trastornos de la ingestión alimentaria de la infancia o la niñez (TIAI) son motivo frecuente de consulta con profesionales de la salud (Graham, 1991).

A diferencia de los TIAI donde existe irregularidad en el proceso de ingestión oral de alimentos y

líquidos, los trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes y adultos (TCA), como la Anorexia y Bulimia Nervosa, se caracterizan fundamentalmente por el rechazo a mantener un peso corporal igual o por encima del valor mínimo establecido por talla y peso con la alteración de la percepción de la silueta corporal (DSM-IV, APA, 2000).

Los TIAI pueden presentarse con sintomatología de exceso o déficit de peso o índice de masa muscular, malnutrición, estreñimiento, cólicos, retrasos del desarrollo infantil, periodos de depresión y otros tipos de síntomas físicos o psicológicos que se encuentran directa o indirectamente relacionados con la conducta y el proceso alimentario. En el desarrollo de esta sintomatología participan un complejo y entramado grupo de factores, relacionados con las características del niño y de los padres y el ambiente que les rodea. Factores relacionados con el niño

Correspondencia: Jon Arcelus, Loughborough University Centre for Research into Eating Disorders (LUCRED), School of Sport, Exercise and Health Sciences, Brockington Building, Loughborough University, Loughborough, LE11 3TU, UK. E-mail: [j.arcelus@lboro.ac.uk](mailto:j.arcelus@lboro.ac.uk)

incluyen su temperamento, su estado de salud, o su experiencia durante el proceso de aprendizaje alimentario. Relacionado con los padres habría que incluir, los conocimientos sobre la alimentación, sus habilidades educativas, su salud física y emocional, o su relación de pareja. Todas estas circunstancias van a jugar un papel contribuyente e impactar en las relaciones paterno/materno-filiales, hasta el punto de llegar a convertirse en un contexto de círculos viciosos donde los condicionamientos negativos mantienen los síntomas de los TIAI del niño (Kedesdy & Budd, 1998).

Aunque la prevalencia del TCA es considerablemente inferior a los TIAI (Ramsay & Veroff, 1998), los estudios clínicos de estos últimos, son realmente escasos. Por ejemplo, llama la atención el hecho de que estos trastornos no sean citados en el Manual Práctico de Nutrición en Pediatría elaborado por el Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría (Muñoz & Suárez, 2007) donde sólo se citan los diagnósticos de Anorexia Nervosa y Bulimia Nervosa en adolescentes. La situación actual que atraviesan los TIAI, tanto en la literatura como en la práctica clínica, parecen asemejarse a la posición que ocupaban los TCA, en los años sesenta. Por ello, el presente artículo tiene como objetivo el repasar los aspectos más importantes de los TIAI citados en la literatura, para así contribuir a una mejora en el entendimiento de estos problemas.

### Conceptos básicos

El comportamiento humano en la ingestión de alimentos es un proceso complejo que requiere una perfecta integración de varios sistemas biológicos y psicológicos que interactúan de forma efectiva y sinérgica con el entorno ambiental, (Dovey, 2010; Kervin 1999). Una mínima dificultad en cualquiera de estos sistemas puede crear un 'efecto domino' resultando en la formación de los TIAI (Kedesdy & Budd, 1998). Para entender los TIAI es primordial primero repasar las definiciones utilizadas en la literatura así como las cifras de incidencia y las dificultades en su clasificación.

### Complejidad del vocabulario: Definiciones

La primera complejidad en la investigación de estos trastornos se deriva de la adaptación de la terminología anglosajona cuyo vocabulario distingue entre el acto de 'dar de comer/alimentar' (feeding) y el de 'comer/alimentarse' (eating). El primero refleja un acto dinámico y de relación estrecha entre el que alimenta (padres, cuidadores etc.) y el que es alimentado (generalmente niños hasta que son capaces de comer autónomamente). El segundo implica el desarrollo de la habilidad y la capacidad de ingerir la alimentación. Como consecuencia las descripciones utilizadas para describir los TIAI varían desde "rechazo a la comida", "falta de apetito", "neofobia", "fobia a la comida", o "Anorexia infantil".

El siguiente problema que afecta a la definición de los TIAI, es derivado del modelo médico utilizado hasta la fecha para su identificación, lo que significa que cuando la proporción peso/talla y el índice de masa corporal es adecuado a las escalas de desarrollo establecidas, independientemente de las dificultades alimentarias del niño, la patología no se describe. Sin embargo, la evidencia clínica resalta que la distinción centrada en detalles de peso/talla es insuficiente, lo que sugiere la necesidad de revisar los manuales diagnósticos existentes.

Hasta la fecha hay muy pocos artículos sobre el TIAI que describan los comportamientos observables en estos niños. Teniendo en cuenta esta ausencia en la literatura, Dovey, Farrow y Martin (2009) han descrito los principales síntomas clínicos asociados al comportamiento de rechazo a la comida y alimentos (food refusal). Estos autores recomiendan el definir los TIAI como un término general que abarque a todos aquellos niños que presenten una inhabilidad y/ o falta de interés o motivación para la ingestión de alimentos (Dovey & Martin, 2010). El problema es que esto abarcaría muchas conductas que no tendrían porque denominarse como trastornos.

### Prevalencia: Diversidad de cifras

Los índices de prevalencia de los TCA, Anorexia y Bulimia Nervosa, en la población general adulta es-

tán establecidos sobre el 0.3% (Hoek & Van Hoeken, 2003; Favaro, Ferrara, Santonastaso, 2004) y el 1.1% (Garfinkel et al., 1995; Hudson, Hiripi, Pope & Kessler, 2007) respectivamente. En comparación con estas cifras, los índices de prevalencia de los TIAI son considerablemente más elevados, ya que se estima que afectan al 25% de los niños en algún momento de su desarrollo (Ramsay & Veroff, 1998). Su elevada incidencia podría ser explicada por la falta de criterios claros que definan el trastorno.

Sin embargo, estos índices de prevalencia varían considerablemente dependiendo de la definición que se utilice y de la fuente de información. Por ejemplo, cuando los padres son los encuestados estos índices se pueden elevar hasta un 50.9% (Coulthard & Harris, 2003), a diferencia de la identificación de estos trastornos por profesionales de la salud donde 1.4% de los niños entre 3 y 12 meses de edad son diagnosticados con rechazo a la comida, vómitos y cólicos (Dahl & Sundelin, 1986). La prevalencia también varía dependiendo de el grupo de niños que se estudie, por ejemplo la literatura describe el hecho de que los TIAI alcanzan una alta prevalencia en niños con retraso cognitivo (80%), con discapacidades físicas (26%-90%); con dificultades para aprendizaje (23%-43%) y niños prematuros (10%-49%) (Crist, McDonnell, & Beck, 1994; Douglas & Byron, 1996; Linscheid, Budd, & Rasnake, 2003; Manikan & Perman, 2000; Palmer, Thompson, & Linscheid, 1975).

Por último, varios autores han señalado que entre el 3% y el 10% de los niños que experimentan trastornos severos y persistentes del comportamiento alimentario también sufren un deterioro general en su salud (Dahl & Sundelin 1992; Lindberg, Bohlin, & Hagekull, 1991; Reau, Senturia, Lebailly, & Christoffel, 1996). Estos niños están en riesgo de malnutrición y posteriores pérdidas significativas de peso, que puede impactar en su desarrollo físico, cognitivo y emocional (Budd et al, 1992; Riordan, Iwata, Wohl, y Finney, 1980).

## Clasificación

Los dos manuales de diagnóstico utilizados por los

profesionales, el Manual Estadístico y Diagnóstico de los Trastornos Mentales (DSM-IV, APA, 2000) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-10, World Health Organization, WHO 1992) incluyen una categoría para los trastornos de la ingestión alimentaria de la infancia y la niñez. Así en el DSM-IV este diagnóstico es parte de la categoría de los ‘Trastornos de la Ingestión y de la Conducta Alimentaria de la Infancia o la Niñez donde se encuentran los trastorno de la ingestión alimentaria de la infancia o la niñez, trastornos de pica y trastorno de rumiación. En la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10, este diagnóstico es parte de “Otros trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez y en la adolescencia”. Ambos manuales establecen el criterio sobre la base de la existencia de un fallo persistente para la ingestión de alimentos con dificultades significantes para ganar peso siempre y cuando no esté asociado a problemas médicos o trastornos mentales y clasifican estos problemas en categorías y apartados claramente separados de los TCA. Sin embargo ninguno de estos manuales especifica cuál ha de ser la severidad de los síntomas para llegar a este diagnóstico (Davies et al., 2006; Bryant-Waugh, Markham, Kreipe, & Walsh, 2010)

### Criterios para el diagnóstico de Trastorno de la ingestión alimentaria de la infancia o la niñez (307.59) (DSM-IV)

- A. Alteración de la alimentación manifestada por una dificultad persistente para comer adecuadamente, con incapacidad significativa para aumentar de peso o con pérdidas significativas de peso durante por lo menos 1 mes.
- B. La alteración no se debe a una enfermedad gastrointestinal ni a otra enfermedad médica asociada (p. ej., reflujo esofágico).
- C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej., trastorno de rumiación) o por la no disponibilidad de alimentos.
- D. El inicio es anterior a los 6 años de edad.

Varios estudios han destacando el hecho de que el criterio propuesto por los manuales profesionales es ambiguo e insuficiente para hacer frente a la extensa gama de TIAI cuyo origen es claramente multifactorial (Manikan & Perman, 2000). Resulta obvio que los criterios actuales basados exclusivamente en cifras de peso/altura están excluyendo a muchos niños que padecen otros tipos de TIAI. Las clasifi-

caciones ofrecidas por algunos autores (Burklow, Phelps, Schultz, McConnell & Rudolph, 1998; Chatoor & Ganivan, 2003; Dovey et al., 2009; Kedesdy & Budd, 1998; Lindscheid, Budd & Rasnake, 2003), y que encajan más adecuadamente con lo hallado en la práctica clínica están aun siendo estudiadas para su inclusión en los nuevos manuales oficiales. Dovey y colegas (2009) expandiendo los trabajos de Chatoor y Ganivan (2003) han sugerido una clasificación alternativa que se ajusta a la práctica clínica y que identifica diferentes subtipos de 'rechazo de alimentos/comida': (1) consecuentes de complicaciones médicas-biológicas; (2) dependientes del aprendizaje (3) de características selectivas; (4) basados en ansiedad y miedos condicionados y (5) basados en el desarrollo del apetito y la experiencia de autonomía. Estos autores han presentado evidencias de casos clínicos (Dovey et al, 2010a) y han desarrollado estrategias para la intervención clínica (Dovey et al., 2010b).

Bryant-Waugh y colegas (2010) han completado una revisión de la literatura sobre los criterios diagnósticos en los TIAI destacando los numerosos problemas referidos a la terminología y a limitadas líneas de investigación abiertas. Estos autores recomiendan cambios en el futuro DSM-V sugiriendo la inclusión de aspectos dietéticos, comportamentales y de relación familiar. No cabe la menor duda de que un sistema de clasificación actualizado debe de tener en cuenta las características multifactoriales de estos trastornos y algunos autores ya han empezado a proclamar la necesidad de aplicar un modelo bio-psico-social para su entendimiento global (Silverman et al., 2010).

### **Etiologías multifactoriales**

El consenso actual es que los TIAI emergen de una combinación de factores de carácter médico, fisiológico, social, ambiental y socio-familiar que forman un entramado muy complejo (Birch, McPhee, Steinberg, & Sullivan, 1999; Burklow, 1998; Byars, 2003; Casey y Rozin, 1987; Heffer & Kelly, 1994; Kerwing, 1999; Ramsay & Veroff, 1998; Rommel, DeMeyer, Feenstra, & Veereman-Wauters, 2003,

Silverman 2010; Skuse, Wolke & Reilly, 1992). La literatura también establece que los TIAI pueden ser explicados y entendidos desde la teoría del aprendizaje. Conceptos como el condicionamiento clásico y operante ayudan a definir específicamente el acto de 'comer' como un comportamiento que incluye una interacción con el entorno y dentro del tradicional esquema de antecedentes-conducta-consecuentes (ABC serian sus siglas en ingles).

Un ejemplo de cómo las etiologías biológicas y conductuales interactúan para el desarrollo y el mantenimiento de estos problemas lo encontramos en niños que padecen reflujo gastroesofágico (RGE). Esta condición se diagnostica cuando el esfínter esofágico inferior (EEI) no se cierra adecuadamente o permanece abierto permitiendo que los contenidos del estómago asciendan hacia el esófago. Este problema produce una regurgitación de los alimentos ingeridos y de los ácidos del estómago causando una sensación de quemazón en el pecho o en la garganta y un dolor epigástrico (McColl, Junghard, Wiklund & Revicki, 2005). Un niño con este problema médico sufre dolor físico asociado a la ingestión de alimentos. Esta asociación (alimento/dolor) es aprendida a través de condicionamientos clásicos y operantes, que resulta muy resistente al cambio (Bolles, Hayward & Crandall., 1981; Garcia, Hankins & Rusiniak, 1974; Rozin & Kalat, 1971). Además, como la náusea juega un papel crucial en la adquisición del gusto (García et al., 1974) este problema impacta en el desarrollo del gusto, limitando la variedad de alimentos que acepta el niño. Como resultado de la asociación entre comer y dolor el niño puede desarrollar conductas para evitar la ingestión de alimentos, por ejemplo, pelearse con la cuchara cuando se le ofrece comida, dar patadas a la mesa etc, que pueden ser reforzadas por el éxito obtenido en evitar la comida. En un estudio realizado por Kerwin (2004) se encontró que RGE había sido diagnosticada en el 56 % de los niños que presentaban TIAI de carácter severo.

### *Conductas problemáticas a la hora de las comidas*

Las conductas negativas y problemáticas a la hora de las comidas pueden surgir tanto si el niño ingiere

la comida de forma oral como si lo hace a través de sondas nasogástricas (Burklow, McGrath, Allred, & Rudolph, 2002).

Crist, Nappier & Phillips (2001) encontraron que la mayoría de los padres (51%) de su estudio informaron de que sus niños exhibían conductas problemáticas como por ejemplo, levantarse de la mesa sin consentimiento y antes de terminar la comida, rechazar la comida cuando está en la mesa pero reclamar alimentos cuando todos han terminado, pataletas a la hora de las comidas etc. Además el 21% de estos padres indicó que sus hijos presentaban cuatro o más de estos comportamientos problemáticos y oposicionales. Las diferencias en los patrones de comportamiento a la hora de las comidas entre los niños con TIAI y sin ella depende en la función, la intensidad y la frecuencia del comportamiento problemático.

Burklow y colegas (1998) estudiaron los factores co-mórbidos relacionados con los TIAI y encontraron que los 'problemas de conducta a la hora de las comidas' era el factor que se asociaba más frecuentemente a estos trastornos (85%) incluso con más frecuencia que los problemas neurológicos (73%), las deficiencias estructurales (57%), los problemas cardio-respiratorios (7%) o las disfunciones metabólicas (5%). Estos autores encontraron que la mayoría (80%) de los niños de su estudio, que incluía 103 participantes, exhibían conductas difíciles y desafiantes asociadas con las comidas y esto era concomitante con su trastorno alimentario. Estas cifras encajan con los resultados de un estudio reciente en una clínica de TIAI donde el escrutinio inicial reveló que el 74% de los niños allí atendidos exhibía conductas negativas asociadas a la ingestión de alimentos con una gran elevada frecuencia e intensidad aunque este aspecto sólo había sido mencionado en un 6% de los informes de otros profesionales de la salud que habían derivado los casos (Martin & Dovey 2010).

### **Diagnóstico y tratamiento multiprofesional**

El origen y el carácter multifactorial de los TIAI conlleva la necesidad de incluir la presencia de equipos multidisciplinarios para establecer su diagnóstico y

tratamiento (Arvedson & Brodsky, 2002; Manikam & Perman, 2000; Martin, Southall, Shea & Marr, 2008; Puntis 2007).

### *Equipo para la valoración clínica*

El diagnóstico y tratamiento de estos trastornos es un proceso complejo que ha de incluir la evaluación de varios profesionales de la salud, cada uno desempeñando un papel específico.

Los pediatras valoran de forma objetiva el crecimiento del niño con una completa exploración clínica y antropométrica. Los recientes avances tecnológicos ofrecen modelos sofisticados para el estudio de la composición corporal y los índices de masa corporal. McCarthy, Cole, y Fry (2006) publicaron las primeras curvas pediátricas que incluían los percentiles de masa corporal. Esto ha permitido comparar las medidas de crecimiento de un niño con su población de referencia. Una de las tareas de los pediatras (y en algunos países de los dietólogos y expertos en nutrición) consiste en vigilar la nutrición y el desarrollo infanto-juvenil. Ellos son los encargados de evaluar el estado nutricional del niño identificando patologías debidas a carencias nutricionales. Los requerimientos nutricionales se definen como la cantidad de energía y nutrientes que se necesitan para mantener el crecimiento, la salud y un determinado nivel de actividad física. Algunos niños precisan de nutrición enteral y parenteral, que incluye la administración de suplementos alimentarios y la alimentación proporcionada a través de sondas nasogástricas o tubos percutáneos.

En algunos países los especialistas en gastroenterología son los encargados de evaluar las condiciones del aparato digestivo infantil así como la exploración del proceso de deglución en el niño para confirmar la ausencia o presencia de complicaciones médico-fisiológicas o estructurales. Los terapeutas del lenguaje y/o los logopedas evalúan las habilidades oro-motoras y los psicólogos tienen la tarea de evaluar el desarrollo cognitivo y emocional del niño, su comportamiento a la hora de las comidas, la interacción entre éste y sus padres o los adultos respon-

sables de su crianza así como la labor de identificar la presencia de posibles problemas de salud mental en la familia. Algunos niños y/o sus familias pueden también presentar trastornos graves de salud mental asociados que requerirán la intervención del especialista en psiquiatría infantil.

### *Evaluación y tratamiento*

La etiología de los TIAI es multi-compleja por lo que necesita un modelo bio-psico-social para su evaluación y tratamiento (Kerwin, 1999; Silverman et al, 2010). La evaluación de estos niños se puede llevar a cabo tanto en centros de día (Douglas, 2001) como en plantas de pediatría en hospitales generales o en unidades hospitalarias especializadas en el tratamiento de los TIAI (Byars et al 2003; Martin et al, 2008; Patel et al, 2006). La valoración multifactoriales requiere la evaluación de aspectos fisiológicos, nutricionales, comportamentales y de interacción paterno/materno-filial. El tratamiento de estos niños incluye el entrenamiento de padres en el manejo de comportamientos problemáticos infantiles exhibidos a la hora de las comidas. Los tratamientos pueden ser realizados a nivel hospitalario (Ahearn, Kerwin, Eicher, Shantz, & Swearingin, 1996; Hoch, Babbitt, Coe, Krell, & Hackbert, 1994; Martin, Southall, Shea & Marr, 2008; Piazza, Patel, Gulotta, Sevin, & Layer, 2003) o en sus propios hogares familiares (Brown, Spencer & Swift, 2002; Werler, Murphy & Budd, 1998).

### *Estrategias empleadas por los padres*

Crist, Nappier & Phillips (2001) encontraron que padres con hijos con TIAI y conductas problemáticas a la hora de las comidas describían el uso de estrategias como ‘hacer diferentes comidas para cada miembro de la familia’ (16.6%), ‘engatusar y halagar a sus hijos para que coman’ (11.5%).

Cuando los niños empiezan a imitar a los padres y quieren comer de forma más independiente en la mesa familiar, el conflicto, entre lo que el niño quiere comer y lo que los padres consideran que debe consumir, emerge. Este conflicto ‘natural’ unido a las

estrategias que los padres empleen para solucionarlo va a tener un impacto en cómo el niño acepta los alimentos y en el desarrollo de éste aspecto en el futuro. El tratamiento inadecuado de los problemas del comportamiento a la hora de las comidas unido a problemas menores que el niño esté ya presentando, por ejemplo, el tener cierta sensibilidad a la temperatura de los alimentos etc., puede conducir a situaciones de alto nivel de estrés respecto a la ingestión de alimentos (Harris & Booth, 1992).

Muchos autores coinciden en que las estrategias usadas por algunos padres en su intento desesperado para hacer que sus hijos coman, puede exacerbar los pequeños problemas de alimentación ya existentes, hasta convertir la hora de las comidas en una experiencia negativa (Harris & Booth, 1992; Blissett, Harris & Kirk, 2000). Fisher & Birch (1999) encontraron que las técnicas ‘excesivamente controladoras’ tales como presionar al niño para que coma o restringirle la ingestión de alimentos, estaban asociados con la presentación de mayores problemas en el comportamiento alimentario. La presión para comer estaba asociada a la reducción de la preferencia por los alimentos mientras que la restricción aparecía conectada con una mayor consumición de productos restringidos.

### *Intervención de carácter conductual*

Varios estudios (e.g., Ahearn et al., 1996; Kelley, Piazza, Fisher & Oberdroff, 2003; Kerwin, 1999, Patel, Piazza, Martinez, Volkert, & Santana, 2002; Riordan, Iwata, Finney, Wohl, & Stanley, 1984) han demostrado que los tratamientos que están basados en los principios del condicionamiento operante son efectivos para conseguir que los niños con TIAI aumenten el consumo de alimentos. Por ejemplo, las modificaciones de la conducta supusieron la proporción más elevada (76%) de intervención entre los estudios revisados por Kerwin (1999). En estos estudios, la intervención conductual incluye el disminuir los comportamientos negativos que mantienen el problema alimentario; incrementar la variedad y la cantidad de comida que consumían; disminuir su aversión a las comidas; progresar de sus dietas de ca-

rácter limitado; ingerir diferentes texturas y superar el rechazo generalizado a los alimentos (Babbitt et al., 1994; Byars et al., 2003; Piazza, Patel et al., 2003). Estas intervenciones psicológicas que tienen como objetivo el modificar el comportamiento se pueden aplicar de forma aislada o unidas a otros componentes de tratamiento (Douglas, 2000; Kerwin, 1999; Linscheid, Oliver, Blyer & Palmer, 1978).

Varios investigadores (e.g., Ahearn et al., 1996; Piazza, Fisher et al., 2003) han abogado por el estudio de las características funcionales de los TCAI con el ánimo de desarrollar intervenciones de carácter 'funcional-conductual'. Desde esta perspectiva, estudios recientes han aplicado la metodología del análisis funcional (AF) de la conducta al área de los TIAI (Galensky, Miltenberger, Stricker, & Garlinghouse, 2001; Girolami & Scotti, 2001). El AF es una evaluación clínica usada para identificar aquellos reforzadores ambientales que estén manteniendo el comportamiento inadecuado infantil a la hora de las comidas (Piazza & Vaz, 2010). Un ejemplo lo encontramos en los trabajos de Piazza, Fisher y colegas (2003) que usaron AF para la evaluación de 15 niños con TIAI de carácter grave y que habían sido ingresados en una unidad médica especializada en el tratamiento de estos trastornos. Los resultados de su estudio contribuyeron a la evidencia de que el refuerzo negativo, en forma de escape de la situación de 'comer', actuaba como un factor de mantenimiento de la conducta inapropiada exhibida por estos niños a la hora de las comidas. Otros estudios que han investigado estos aspectos han demostrado que esta función podría ser alterada a través de la manipulación de factores contextuales o de las características de la comida (Pace et al., 1993; Patel et al., 2006).

También hay evidencia científica respecto a la eficacia del empleo de técnicas de modificación del comportamiento, tales como el uso de reforzadores sociales y modelaje (modelling), para enseñar por ejemplo a usar la cubertería para comer (e.g., Berkowitz, Sherry & Davis, 1971; O'Brien & Azrin, 1972). Otras técnicas tales como el uso de mini-comidas e instrucciones grupales también se han empleado para apoyar el aprendizaje de comer de forma

independiente.

Sin embargo hay niños que no responden a estas intervenciones, por ejemplo Luiselli y Gleason (1987) describieron el caso de un niño discapacitado que rechazaba sistemáticamente la comida y que carecía de comunicación verbal y habilidades para auto-alimentarse. Estos autores aplicaron una intervención conductual en las que incluyeron estímulos sensoriales, como luces, movimientos de mecer y reforzadores. Los resultados de su estudio sugieren que reforzadores de carácter sensorial pueden ser empleados eficazmente en niños con TIAI y discapacidades asociadas.

### A modo de conclusión

Los TIAI, a pesar de ser de presentación común y de estar clasificados separadamente de los TCA, no han sido investigados tan frecuentemente como estos últimos. Esto se puede explicar por la terminología que se utiliza para definir estos trastornos, las conflictivas figuras de prevalencia y los sistemas de clasificación utilizados.

La etiología de estos trastornos así como el tratamiento debe de ser multi-profesional donde se incluya la teoría del aprendizaje social que podría explicar el mantenimiento de algunos los TIAI. Según esta perspectiva, las condiciones de las relaciones interpersonales, a la hora de las comidas actuarían como factores contribuyentes o de mantenimiento de los TIAI. Intervenciones y tratamientos aplicados desde esta perspectiva están aportando evidencia empírica de su eficacia para combatir estos trastornos. Los estudios de investigación que siguen este enfoque han contribuido a esclarecer el papel que los factores ambientales tienen en el mantenimiento de estos trastornos.

### Referencias

- Ahearn, W. H., Kerwin, M. E., Eicher, P. S. Shantz, J., & Swearingin, W. (1996). An alternating treatments comparison of two intensive interventions for food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 321-332.

- American Psychiatric Association (APA). (2004). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Arvedson, J. C. & Brodsky, L. (2002). *Pediatric Swallowing and Feeding: Assessment and management*. New York: Singular Thomson Learning.
- Babbitt, R. L., Hoch, T. A., Coe, D. A., Cataldo, M. F., Kelly, K. J., Stackhouse, C., & Perman, J. A. (1994). Behavioral assessment and treatment of pediatric feeding disorders. *Journal of developmental and Behavioral Pediatrics*, 15(4), 278-291.
- Berkowitz, S., Sherry, P. J., & Davis, B. A. (1971). Teaching self-feeding skills to profound retardates using reinforcement and fading procedures. *Behavior Therapy*, 2, 62-67.
- Birch, L. L., McPhee, L., Steinberg, L. and Sullivan, S. (1999). Conditioned flavour preferences in young children. *Physiology and Behaviour*, 47, 501-505.
- Blissett, J., Harris, G., & Kirk, J. (2000). Growth Hormone therapy and feeding problems in growth disorders. *Acta Paediatrica*, 89, 6, 644-649.
- Bolles, R. C., Hayward, L., & Crandall, C. (1981). Conditioned taste preferences based on caloric density. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 7, 59-69.
- Bryant-Waugh, R., Markham, L., Kreipe, R. E. & Walsh, B. T. (2010). Feeding and eating disorders in childhood. *International Journal of Eating Disorders*, 43, 98-111
- Budd, K.S., McGraw, T.E., Farbisz, R., Murphy, T.B., Hawkins, D., & Heilman, N. (1992). Psychosocial concomitants of children's feeding disorders. *Journal of Pediatric Psychology*, 17, 81-94.
- Burklow, K. A., McGrath, A. M., Allred, K. E., & Rudolph, C. D. (2002). Parent perceptions of mealtime behaviours in children fed enterally. *Nutrition in Clinical Practice*, 17, 291-295.
- Burklow, K.A., Phelps, A.N., Schultz, J.R., McConnell, K., & Rudolph, C.(1998) Classifying complex pediatric feeding disorders. *Journal of Pediatric Gastroenterological Nutrition*, 27, 143-147.
- Byars, Kelly C. Burklow, S., Kathleen A., Ferguson, K., O'Flaherty, T., Santoro, K., & Kaul, A. (2003). A Multicomponent Behavioral Program for Oral Aversion in Children Dependent on Gastrostomy Feedings. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 37, 473-480.
- Casey, R., & Rozin, P. (1987). Changing children's food preferences: Parent opinions. *Appetite*, 12,171-182.
- Chatoor I, & Ganiban J. (2003). Food refusal by infants and young children: diagnosis and treatment. *Cognitive Behavioral Practice*, 10,138-46.
- Coulthard, H., & Harris, G. (2003). Early food refusal: the role of maternal mood. *Journal of Reproduction and Infant Psychology*, 21, 335-345.
- Crist, W., McDonnell, P., & Beck, M. (1994). Behavior at mealtimes and the young child with cystic fibrosis. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*, 15, 157-161.
- Crist, W., & Napier-Phillips, A. (2001). Mealtime behaviours of young children: a comparison of normative and clinical data. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 22, 279-286.
- Dahl, M, & Sundelin, C. (1986). Early feeding problems in an affluent society. Categories and clinical signs. *Acta Paediatrica Scandinavian*, 75, 370- 379.
- Dahl, M., & Sundelin, C. (1992). Feeding problems in an affluent society. Follow-up at four years of age in children with early refusal to eat. *Acta Paediatrica*, 81, 575-579.
- Davies, W.H., Satter, E., Berlin, K.S., Sato, A.F., Silverman, A.H., & Fischer, E.A. (2006). Reconceptualizing feeding and feeding disorders in interpersonal context: The case for a relational disorder. *Journal of Family Psychology*, 20, 409-417.
- Douglas, J. (2000). Behavioural approaches to the assessment and management of feeding problems in young children. In Southall, A., Schwartz, A., (Eds). *Feeding Problems in Children: A practical guide*. Radcliffe Medical Press:Abingdon.
- Douglas, J.E., & Byron, M. (1996). Interview data on severe behavioural eating difficulties in young children. *Archives Disability Children*, 75, 304-308.
- Dovey, T. M. (2010). *Eating Behaviour*. McGraw Hill: Open University Press
- Dovey, T. M., Farrow, C.V., Martin, C. I., Isherwood, E., & Halford, J.C.G. (2009). When does food refusal require professional intervention? *Current Nutrition Food Science*, 5, 160-171.
- Dovey, T. M., Isherwood, E., Alridge, V. K., & Martin, C. I. (2010a). Typology of feeding disorders based on a single assessment system: Formulation of a clinical decision-making model. *ICAN Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 2, 45-51.
- Dovey, T. M., Isherwood, E., Alridge, V. K., & Martin, C. I. (2010b). Typology of Feeding Disorders Based on



- a Single Assessment System: Case Study Evidence. *ICAN Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 2, 52-61.
- Dovey, T. M & Martin, C. I (in press). Developmental, cognitive and regulatory aspects of feeding disorders. In A. Southall & C. Martin (Eds.), *Feeding problems in children: A practical guide*. Abingdon: Radcliffe.
- Favaro, A., Ferrara, S., & Santonastaso, P. (2004). The spectrum of eating disorders in young women: a prevalence study in a general population sample. *Psychosomatic Medicine*, 65, 701-8.
- Fisher, J.O., & Birch, L.L. (1999). Restricting access to foods and children's eating. *Appetite*, 32, 405-19.
- Galensky, T., Miltenberger, R., Stricker, J., & Garlinghouse, M. (2001). Functional assessment and treatment of mealtime behavior problems. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3, 211-224.
- Garcia, J., Hankins, W.G., & Rusiniak, K.W. (1974). Behavioral Regulation of the Milieu Interne in Man and Rat. *Science*, 6, 824 – 831.
- Garfinkel, P.E., Lin, E., Goering, P., Spegg, C., Goldbloom, D.S., Kennedy, S., Kaplan, A.S., & Woodside, D.B. (1995). Bulimia nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison subgroups. *American Journal of Psychiatry*, 152, 1052-1058.
- Girolami, P., & Scotti, J. (2001). Use of analog functional analysis in assessing the function of mealtime behavior problems. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36, 207-223.
- Graham, P. (1991). *Child Psychiatry. A Developmental approach*. 2nd ed. Oxford, Oxford University Press.
- Harris, G., & Booth, I. W. (1992). The nature and management of eating problems in preschool children. In P.J. Cooper & A. Stein (Eds.), *Feeding problems and eating disorders in children and adolescents* (pp. 61–81). London: Harwood Academic Publishers.
- Heffer, R.W., & Kelley, M.L. (1994). Nonorganic failure to thrive: Developmental outcomes and psychosocial assessment and intervention issues. *Research in Developmental Disabilities*, 15, 247-268.
- Hoek, H.W., & Van Hoeken, D. (2003). Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders* 34, 383-96.
- Hoch, T. A., Babbitt, R. L., Coe, D. A., Krell, D. M., & Hackbert, L. (1994). Contingency contacting: Combining positive reinforcement and escape extinction procedures to treat persistent food refusal. *Behavior Modification*, 18, 106-128.
- Hudson, J.I., Hiripi, E., Pope, H.G., & Kessler, R.C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the national co morbidity survey replication. *Biological Psychiatry*, 61, 348-358.
- Kedesdy, J. H., & Budd, K.S. (1998). *Childhood feeding disorders. Biobehavioral Assessment and Intervention*. Paul H. Brookes Eds.
- Kelley, M. E., Piazza, C. C., Fisher, W. W., & Oberdorff, A. J. (2003). Acquisition of cup drinking using previously refused foods as positive and negative reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 89-93.
- Kerwin, M. E. (1999). Empirically supported Treatments in pediatric psychology: Severe feeding problems. *Journal of Pediatric Psychology*, 24, 193-214.
- Kerwin, M. L. E., & Eicher, P. S. (2004). Behavioral interventions and prevention of feeding difficulties in infants and children. *Journal of Early Intensive Behavioral Intervention*, 1, 129-140.
- Lindberg, L., Bohlin, G., & Hagekull, B. (1991). Early feeding problems in a normal population. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 395–405.
- Lindscheid, T.R., Oliver, J., Blyler, E., & Palmer, S. (1978). Brief hospitalization for the behavioral treatment of feeding problems in the developmentally disable. *Journal of Pediatric Psychology*, 3, 72-76.
- Linscheid, T. R., Budd, K., & Rasnake, L. K. (2003). *Pediatric Feeding Problems*. In *Handbook of Pediatric Psychology*, 3rd ed, Ed Michael Roberts, Guilford Press: New York
- Luiselli, J.K., & Gleason, D.J. (1987). Combining Sensory Reinforcement and Texture Fading Procedures to Overcome Chronic Food Refusal. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18, 149-155.
- Manikam, R., & Perman, J. (2000). Pediatric feeding disorders. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 30, 34–46.
- Martin, C., & Dovey, T. (2010). An audit of feeding disorders on referrals to a paediatric psychology service. *Clinical Psychology Forum*, 212, 32-35.
- Martin, C., Southall, A., Shea, E., & Marr, A (2008). The Importance of a Multifaceted approach in the Assessment and Treatment of childhood Feeding Disorders. *Clinical Case Studies*, 7, 79-99.
- McCarthy, H.D., Cole, T.J., & Fry, T (2006). Body fat reference curves for children. *International Journal of Obesity*, 30, 598-602

- McColl, E., Junghard, O., Wiklund, I., & Revicki, D. A. (2005). Assessing Symptoms in Gastroesophageal Reflux Disease: How Well Do Clinicians' Assessments Agree with Those of Their Patients? *American Journal of Gastroenterology*, *100*, 11-18
- Muñoz, M.T., & Suárez, L. (2007). *Manual practico de nutricion en pediatria*. Editorial Ergon: Madrid.
- O'Brien, F., & Azrin, N. H. (1972). Developing proper mealtime behaviors in the institutionalized retarded. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *5*, 389-401.
- Pace, G.M., Iwata, B.A., Cowdery, G.E., Andree, P.J., & McIntyre, T. (1993). Stimulus (instructional) fading during extinction of self-injurious escape behavior. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, *26*, 205-212.
- Palmer, S., Thompson, R. J., & Linscheid, T. R. (1975). Applied behavior analysis in the treatment of childhood feeding problems. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *17*, 333-339.
- Patel, M. R., Piazza, C. C., Martinez, C. J. Volkert, V. M., & Santana, C. M. (2002). An evaluation of two differential reinforcement procedures with escape extinction to treat food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *35*, 363-374.
- Patel, M. R., Reed, G. K., Piazza, C. C., Bachmeyer, M. H., Layer, S. A., & Pabico, R. S. (2006). An evaluation of a high-probability instructional sequence to increase acceptance of food and decrease inappropriate behavior in children with pediatric feeding disorders. *Research and Developmental Disabilities*, *27*, 430-442.
- Piazza, C. C., Patel, M. R., Gulotta, C. S. Sevin, B. M., & Layer, S. A. (2003). On the relative contributions of positive reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal. *Journal of applied Behavior Analysis*, *36*, 309-324.
- Piazza, C. C., & Vaz, P.C.M. (2010) Behavioural approaches to the management of paediatric feeding disorders. In Southall & C. Martin: *Feeding Problems in children: A guide for health professionals*. Radcliffe Medical Press: London.
- Puntis, J. W. L. (2008). Specialist feeding clinics. *Archives of Disorders of Childhood*, *93*, 164-167.
- Ramsay, M., & Veroff, V. (1998). The physiology of feeding and its implication in the treatment of infant feeding disorders. *Infant Behavior and Development*, *21*, 119-122.
- Reau, N. R., Senturia, Y. D., Lebailly, S. A., & Christoffel, K. K. (1996). Infant and toddler feeding patterns and problems: Normative data and a new direction. *Journal of Developmental and Behavior Pediatrics*, *17*, 149-153.
- Riordan, M. M., Iwata, B. A., Wohl, M.K., & Finney, J.W. (1980). Behavioral treatment of food refusal and selectivity in developmentally disable children. *Applied Research in Mental Retardation*, *1*, 95-112.
- Riordan, M. M., Iwata, B. A., Finney, J. W., Wohl, M. K., & Stanley, A. E. (1984). Behavioral assessment and treatment of chronic food refusal in handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *17*, 327-341.
- Rozin, P., & Kalat, J. W. (1971) Specific hungers and poison avoidance as adaptive specializations of learning. *Psychology Review*, *78*, 459-86.
- Rommel, N., DeMeyer, A. M., Feenstra, L., & Veereman-Wauters, G. (2003). The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, *37*, 75-84
- Silverman, A. H. (2010). Interdisciplinary Care for Feeding Problems in Children. *Nutrition in Clinical Practice*, *25*, 160-165.
- Skuse, D. Wolke, D., & Reilly, C. (1992). The nature and consequences of feeding problems in infancy. In Cooper P. Skin (eds): *The Nature and Management of Feeding Problems and Eating Disorders in Young people*. New York. NY Harwood Press.
- Werler, M. A., Murphy, T. B. & Budd, K. S. (1998). Broadening parameters of investigation in treating young children's chronic food refusal. *Behavior therapy*, *29*, 87-105.
- World Health Organisation (WHO). (1992). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. *Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: WHO.