

## Original

# Conductas purgativas y estado nutricional en anorexia nerviosa y bulimia nerviosa

F. J. Vaz, M<sup>a</sup> A. García-Herráiz, B. López-Vinuesa, M. Monge, M<sup>a</sup> A. Fernández-Gil y J. A. Guisado

Unidad de Trastornos de la Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo y Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura. Badajoz. España.

Esta investigación ha sido subvencionada con cargo al proyecto 99/0993 (Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo).

## Resumen

**Objetivos:** La intención del estudio fue comprobar si el empleo de métodos purgativos en pacientes con trastornos alimentarios (anorexia nerviosa [AN], y bulimia nerviosa [BN]) podía reflejarse en la existencia de un estado nutricional específico.

**Ámbito y pacientes:** El grupo en estudio estuvo formado por 184 pacientes ambulatorios con diagnóstico confirmado de trastorno de la alimentación DSM-IV. Ciento dieciséis pacientes (63%) padecían BN: 90 del subtipo purgativo y 26 del subtipo no-purgativo. Sesenta y ocho pacientes (37,0%) cumplían los criterios diagnósticos del DSM-IV para la AN: 48 del subtipo restrictivo y 20 del subtipo compulsivo-purgativo.

**Intervenciones:** El proceso de evaluación incluyó antropometría (perímetros corporales y pliegues cutáneos) y análisis de la impedancia corporal.

**Resultados:** Los dos subgrupos de pacientes AN presentaron diferencias significativas frente a cada uno de los subgrupos de pacientes BN. Desde el punto de vista nutricional, fueron encontradas diferencias entre pacientes con patrones purgativos y no purgativos dentro de la población anoréxica pero no entre los pacientes bulímicos.

**Conclusiones:** La significación clínica de estos hallazgos es discutida y se propone la identificación alternativa de tres subgrupos de pacientes AN: 1) tipo restrictivo [pacientes que controlan la ingesta y no utilizan métodos de purga]; 2) tipo purgativo [pacientes con verdaderos atracones que utilizan métodos de purga], y 3) tipo pseudo-purgativo [pacientes con episodios subjetivos de descontrol alimentario que utilizan métodos de purga].

(*Nutr Hosp* 2003, 18:253-258)

Palabras clave: Anorexia nerviosa. Antropometría. Bulimia nerviosa. Estado nutricional. Grasa corporal. Impedancia corporal. Subtipos clínicos.

**Correspondencia:** Prof. Francisco J. Vaz Leal.

Área de Psiquiatría.  
Facultad de Medicina.  
Campus Universitario.  
06071 Badajoz.  
Tel./Fax: 924 28 94 56  
Correo electrónico: fjvaz@unex.es

Recibido: 14-X-2002.

Aceptado: 20-XI-2002.

## PURGING BEHAVIOURS AND NUTRITIONAL STATUS IN ANOREXIA NERVOSA AND BULIMIA NERVOSA

### Abstract

**Aims:** The aim of the study was to investigate whether the use of purgative methods in patients with eating disorders (anorexia nervosa [AN] and bulimia nervosa [BN]) could be capable of producing changes in the nutritional status of the patients.

**Setting and Patients:** The group under study was composed of 184 female eating disordered outpatients. One hundred and sixteen patients (63.0%) fulfilled the DSM-IV diagnostic criteria for BN (90 purging type, 26 non-purging type). Sixty eight patients (37.0%) fulfilled the DSM-IV criteria for the diagnosis of AN (48 restricting type, 20 bingeing-purging type).

**Methods:** The assessment process included anthropometry (body circumferences and skinfold thickness) and body impedance analysis.

**Results:** The two subgroups of AN patients significantly differed from each of the BN subgroups. From a nutritional point of view, some significant differences between the two DSM-IV subtypes of AN existed, but not between the purging type and the nonpurging type of BN.

**Conclusions:** The paper discusses the clinical significance of these findings. An alternative subtypification of AN patients is proposed: 1) restricting type [patients who control their food intake and do not purge]; 2) purging type [patient with true episodes of bingeing which are followed by purgative behaviors]; and 3) pseudopurging type [patients with subjective bingeing episodes who use purging methods].

(*Nutr Hosp* 2003, 18:253-258)

Keywords: Anorexia nervosa. Anthropometry. Body fat. Body impedance analysis. Bulimia nervosa. Clinical subtypes. Nutritional status.

## Introducción

El manejo de pacientes con trastornos alimentarios es un proceso complejo, que implica en numerosas ocasiones la colaboración de diversos profesionales tanto en el contexto hospitalario como ambulatorio<sup>1</sup>.

El manejo de estos pacientes exige que los profesionales de la salud mental posean conocimientos específicos y presten una marcada atención a los aspectos biológicos del problema; por otra parte, obliga a aquellos que trabajan en áreas no psiquiátricas a poseer unos conocimientos básicos no menos específicos y a mostrar una sensibilidad especial hacia las manifestaciones psicopatológicas. Dado el aumento de la prevalencia de los trastornos de la alimentación en los últimos años, la capacitación y la colaboración se hacen cada vez más necesarias, con vistas a crear un ámbito de conocimiento auténticamente multidisciplinar y efectivo.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV)<sup>2</sup> subclasifica a los pacientes con anorexia nerviosa (AN) y bulimia nerviosa (BN) en función de la presencia o ausencia de conductas purgativas aplicadas al control del peso: vómitos autoinducidos, uso de laxantes y enemas, uso de diuréticos, etc. En este sentido, el manual distingue entre la forma restrictiva de AN (AN-R) y la forma compulsiva-purgativa del trastorno (AN-CP). El paciente es incorporado a una u otra categoría en función de la presencia, o no, de atracones y conductas de tipo purgativo entre sus síntomas. En lo relativo a la BN, el DSM-IV diferencia entre el subtipo purgativo (BN-P) y el subtipo no purgativo (BN-NP), siendo característico de los pacientes del primer grupo la autoprovocación del vómito y el uso de laxantes, diuréticos o enemas con el fin de controlar el peso, en tanto que los pacientes del grupo BN-NP suelen aferrarse a otras medidas compensatorias, tales como la dieta o el ejercicio excesivo.

La justificación para agrupar de este modo a los pacientes arranca, por una parte, de las necesidades específicas de tratamiento que una y otra población pueden tener, dado el impacto sobre el estado físico de las conductas purgativas<sup>3,4</sup>. Determinados cambios electrocardiográficos (bajo voltaje, depresión del segmento ST, prolongación del QTc...) han sido encontrados con frecuencia en los pacientes que recurren a las conductas de purga<sup>5</sup>. Este tipo de pacientes tienden también a presentar mayor número de complicaciones a nivel gastrointestinal (estreñimiento, lesiones gastroesofágicas, rotura gástrica...) y en el plano sistémico suele ser habitual la existencia de numerosas alteraciones metabólicas<sup>3</sup>. Todo ello favorece la aparición de complicaciones clínicas específicas (debilidad, letargia, arritmias cardíacas...), que afectan al proceso de tratamiento de estas poblaciones.

Los pacientes con conductas purgativas, por otra parte, parecen presentar rasgos psicopatológicos específicos, tanto en el caso de la AN como de la BN. Así, los pacientes del subgrupo AN-CP tienden a tener más antecedentes de sobrepeso y a ser más estrictos en el control ponderal que los del grupo AN-R, presentando mayor dificultad para el control de impulsos. Los pacientes del subtipo BN-P, por su parte, presentan mayores niveles de psicopatología y mayor

número de conductas autoagresivas que los del subtipo BN-NP, siendo más frecuente, entre ellos, el consumo de tóxicos<sup>6,9</sup>.

En este contexto general, el presente estudio se inscribió dentro de un proyecto más amplio de investigación, encaminado a evaluar tanto la efectividad clínica de las propuestas actuales de subtipificación de los trastornos alimentarios cuanto el valor potencial de otros criterios de subtipificación alternativos. En este sentido, los resultados que se presentan aquí proceden de la comparación de diversos parámetros antropométricos y nutricionales en cuatro grupos de pacientes pertenecientes a los cuatro subgrupos clínicos definidos por el DSM-IV. La intención del estudio fue comprobar si el empleo de métodos purgativos podía reflejarse en un estado nutricional específico y en qué dirección, en caso de existir, apuntarían las diferencias detectadas. Las hipótesis de partida fueron las siguientes: 1) en concordancia con los datos existentes en la literatura, los pacientes con un patrón purgativo deberían presentar un estado de nutrición más deteriorado que los pacientes no purgativos, y 2) dichas diferencias serían independientes del diagnóstico principal, es decir, aparecerían asociadas al subtipo clínico, con independencia de que se tratase de pacientes diagnosticados de AN o de BN.

## Pacientes y método

*Grupo en estudio.* El grupo en estudio estuvo formado por 184 pacientes de sexo femenino con diagnóstico confirmado de trastorno de la alimentación, que fueron remitidas de forma consecutiva a una unidad asistencial específica. Los pacientes de sexo masculino fueron excluidos del estudio dada la existencia de importantes diferencias en la composición corporal entre hombres y mujeres, así como el hecho de que los varones representaban menos del 10% de la muestra. De las 184 pacientes seleccionadas, 116 (63,0%) cumplían los criterios DSM-IV para el diagnóstico de BN. Noventa de las pacientes bulímicas presentaban el subtipo purgativo (48,9% del total y 77,6% del grupo de pacientes bulímicas), presentando las 26 pacientes restantes el subtipo no purgativo (14,1% del total de pacientes y 22,4% del grupo de bulímicas). Sesenta y ocho pacientes (37,0%) cumplían los criterios DSM-IV para el diagnóstico de AN. Cuarenta y ocho de las pacientes presentaban el subtipo restrictivo (26,1% del total y 70,6% del grupo de pacientes anoréxicas), presentando las 20 pacientes restantes el subtipo compulsivo-purgativo (10,1% del total de pacientes y 29,4% del grupo de pacientes AN). Al comparar entre sí los cuatro grupos, no fueron halladas diferencias significativas en lo referente a la edad de sus componentes, cuyas medias (entre paréntesis la desviación estándar) fueron de 21,9 (6,8) años para el subgrupo AN-R, de 23,2 (7,0) años para el subgrupo AN-CP, de 21,4 (3,3) años para el subgrupo BN-P y de 22,3 (5,2) años para el subgrupo BN-NP ( $F = 0,765$ ;  $GL = 3$ ;  $p = 0,515$ ).

*Material y método de evaluación de los pacientes.* Los pacientes fueron evaluados utilizando métodos antropométricos y bioeléctricos. Todas las mediciones fueron realizadas por el mismo clínico, inmediatamente después de la primera entrevista diagnóstica. El proceso fue el siguiente: a) determinación de la altura y el peso mediante una báscula con tallímetro, lo que permitió el cálculo posterior del índice de masa corporal (IMC); b) determinación del perímetro de la cintura, de la cadera y del brazo en un punto equidistante del acromion y del olécranon, usando una cinta para mediciones antropométricas; c) medición del diámetro abdominal antero-posterior a nivel del ombligo, usando un calibre abdominal; d) medición de los pliegues bicipital, tricipital, subescapular y suprailíaco usando un lipocalibre Holtain, y e) análisis de la impedancia corporal usando un pletismógrafo tetrapolar Bodystat, modelo MultiScan 5000, con corriente monofrecuencia a 50 kHz. Los electrodos fueron colocados en posición distal (tobillo/base de los dedos del pie derecho, y muñeca/base de los dedos de la mano derecha), con el probando yaciendo en decúbito supino. Tras mantener durante cinco minutos en reposo al paciente, se realizaron diez determinaciones sucesivas de la impedancia corporal, con un intervalo de 30 segundos entre una y otra determinación. El valor promedio de las diez determinaciones fue utilizado para calcular el porcentaje de grasa corporal, utilizando para ello el programa para el cálculo de la composición corporal proporcionado por el fabricante del instrumento (Bodystat Body Manager para Windows, versión 1.23).

Los valores de los pliegues cutáneos y de la circunferencia braquial fueron introducidos en ecuaciones específicas<sup>10,11</sup> para calcular los valores correspon-

dientes a la circunferencia media muscular braquial, al área muscular braquial, al área adiposa braquial y al índice adiposo-muscular. Al comparar los valores para el porcentaje graso obtenidos mediante antropometría y mediante impedancia bioeléctrica, se halló una alta concordancia entre ambos métodos, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,62 (n = 184; p = 0,0001). Los segundos fueron los utilizados en el cálculo estadístico.

*Análisis estadístico.* Los grupos fueron inicialmente comparados mediante ANOVA de una vía, utilizando el programa SPSS, versión 10.0 para Windows. Para evitar los errores tipo I, y teniendo en cuenta la existencia de dos hipótesis a comprobar, se introdujo una corrección de Bonferroni, quedando situado el nivel de significación en 0,025. Las pruebas post-hoc se realizaron aplicando el método de Scheffé. En un momento posterior se realizaron dos análisis de regresión logística, ambos utilizando el método de pasos sucesivos hacia delante Wald, con la ayuda del mismo programa informático. En el primero de los estudios se utilizó como variable dependiente la pertenencia a los grupos AN-R o AN-CP. En el segundo caso la variable dependiente fue la pertenencia a los grupos BN-P o BN-NP. Las variables independientes utilizadas en ambos casos son las que aparecen consignadas en la tabla II.

## Resultados

La tabla I recoge los resultados de la comparación de los cuatro grupos aislados en relación con los diferentes parámetros antropométricos y nutricionales, con referencia tanto a las comparaciones intergrupos como al análisis post-hoc. Como se puede observar,

**Tabla I**  
*Diferencias entre los grupos estudiados*

	Grupos de pacientes*				Intergrupos F	Análisis Signif. post-hoc**
	AN-R	AN-CP	BN-P	BN-NP		
Índice de masa corporal (IMC).....	17,2 (1,7)	16,5 (1,5)	21,5 (2,3)	22,0 (1,9)	75,722	0,0001 a, b, c, d
Perímetro de la cintura.....	60,5 (4,1)	58,2 (4,1)	67,9 (6,1)	69,1 (4,9)	34,819	0,0001 a, b, c, d
Perímetro de la cadera.....	80,9 (6,2)	78,1 (5,0)	91,5 (8,4)	91,4 (8,1)	38,302	0,0001 a, b, c, d
Índice cintura/cadera.....	0,75 (0,04)	0,75 (0,02)	0,75 (0,05)	0,76 (0,04)	0,782	0,506 -
Eje abdominal antero-posterior.....	14,1 (1,5)	12,9 (1,4)	15,7 (1,7)	16,1 (1,5)	21,971	0,0001 a, b, c, d
Pliegue tricipital.....	9,3 (8,5)	8,9 (8,0)	15,4 (4,0)	15,0 (4,7)	30,886	0,0001 a, b, c, d
Pliegue bicipital.....	4,7 (2,0)	4,8 (2,5)	8,5 (8,5)	8,8 (4,0)	20,073	0,0001 a, b, c, d
Pliegue subescapular.....	6,8 (2,0)	6,3 (1,6)	11,4 (4,1)	11,4 (3,4)	28,165	0,0001 a, b, c, d
Pliegue suprailíaco.....	6,3 (3,0)	5,3 (2,1)	11,2 (9,9)	12,2 (6,8)	7,452	0,0001 a, b, c, d
Circunferencia media braquial.....	20,8 (3,3)	19,9 (1,7)	25,8 (2,4)	25,2 (2,3)	54,809	0,0001 a, b, c, d
Circunferencia media muscular braquial.....	17,9 (2,7)	17,1 (1,2)	20,9 (1,6)	20,3 (1,8)	37,589	0,0001 a, b, c, d
Área muscular braquial.....	26,0 (6,2)	23,4 (3,5)	35,2 (5,5)	33,1 (5,6)	42,310	0,0001 a, b, c, d
Área adiposa braquial.....	9,3 (5,3)	8,3 (3,2)	18,2 (6,0)	17,1 (5,9)	36,348	0,0001 a, b, c, d
Índice adiposo/muscular.....	0,37 (0,18)	0,36 (0,12)	0,52 (0,14)	0,53 (0,21)	13,470	0,0001 a, b, c, d
Porcentaje de grasa corporal (% GC).....	15,5 (3,9)	14,9 (3,1)	22,8 (4,7)	23,2 (6,3)	24,765	0,0001 a, b, c, d

\* Clave de abreviaturas: AN-R: anorexia nerviosa restrictiva; AN-CP: anorexia nerviosa compulsivo-purgativa; BN-P: bulimia nerviosa purgativa; BN-NP: bulimia nerviosa no purgativa.

\*\* Comparaciones post-hoc: a = AN-R frente a BN-P; b = AN-R frente a BN-NP; c = AN-CP frente a BN-P; d = AN-CP frente a BN-NP.

no fueron halladas diferencias entre los dos subgrupos de pacientes AN, y tampoco fueron encontradas diferencias entre los dos grupos de pacientes BN. Sin embargo, las diferencias fueron muy significativas al comparar las pacientes anoréxicas con las bulímicas. En este sentido, cada uno de los dos subgrupos de pacientes AN presentó diferencias significativas frente a cada uno de los subgrupos de pacientes BN, con excepción del valor correspondiente al índice cintura/cadera.

La tabla II, por su parte, recoge los resultados del primer estudio de regresión logística, esto es, el que se realizó sobre las pacientes anoréxicas y en el que fue utilizada como variable dependiente la pertenencia a uno u otro de los subtipos DSM-IV de AN (grupo AN-R frente a grupo ANCP). Al pie de dicha tabla aparecen consignadas las variables introducidas en la ecuación que no fueron seleccionadas. Se obtuvo una solución final basada en dos pasos, siendo seleccionadas como variables predictoras la circunferencia media muscular braquial y el porcentaje de grasa corporal. Con este modelo, el número de casos correctamente clasificados pasó del 69,2% al 86,5%.

En el otro estudio de regresión logística, es decir, el desarrollado sobre pacientes con BN, ninguna de las variables fue seleccionada como predictora, obteniéndose para todas ellas en el primer paso valores no significativos estadísticamente.

## Discusión

Como se señaló en la introducción, el presente estudio ahonda en las diferencias que existen en varios parámetros nutricionales entre los pacientes con trastornos alimentarios cuando se aplican como elementos diferenciales los criterios de subtipificación del DSM-IV, el cual propone clasificar a anoréxicos y bulímicos en función de la presencia o ausencia de conductas purgativas. En relación con la posible aplica-

bilidad de los resultados derivados del estudio, habría que señalar que entre las necesidades especiales de tratamiento de una u otra población es necesario incluir las relativas al estado de nutrición, que podría requerir un manejo especial en los pacientes que practicasen conductas de purga regularmente. En este sentido, nuestros resultados vienen a confirmar un hecho fácilmente previsible: la existencia de diferencias nutricionales muy importantes entre pacientes anoréxicos y bulímicos. También pone de manifiesto que, en concordancia con la primera hipótesis de partida, existen diferencias entre pacientes con patrones purgativos y no purgativos. Sin embargo, y confirmando en este sentido tan sólo parcialmente la segunda de las hipótesis, las diferencias son observables dentro de la población anoréxica, pero no dentro de la población bulímica. Este hallazgo será analizado a continuación.

Para poder explicar lo encontrado en nuestra muestra, es necesario analizar previamente el papel que puede tener dentro de la clínica alimentaria un elemento que, en ocasiones pero no siempre, precede a la puesta en marcha de los métodos de purga: los episodios de descontrol alimentario. En este sentido, los "atracones" (que suelen actuar como motor de los comportamientos purgativos) pueden presentar grandes diferencias cuantitativas y cualitativas entre pacientes anoréxicos y bulímicos, de manera que, mientras que en los pacientes bulímicos los métodos purgativos pueden ser verdaderamente "compensadores", en el sentido de contribuir a evitar el sobrepeso derivado de una ingesta alimentaria masiva, en los pacientes con AN pueden ser un método de "sobre-restricción", al asentar sobre una conducta alimentaria ya de por sí mermada, en la que la consideración de "atacón" del episodio no vendría realmente dada por la cantidad excesiva de comida ingerida, sino por la sensación distorsionada del paciente de que las cantidades ingeridas son excesivas o de que ha comido descontroladamente.

Las primeras propuestas de diferenciación se hicieron sobre pacientes anoréxicos con y sin episodios de descontrol alimentario y aparecieron en la bibliografía hace más de veinticinco años. Beumont y cols.<sup>12</sup> propusieron, ya en 1976, la diferenciación entre sujetos con AN que presentaban un estricto control sobre la dieta y sujetos con AN que se descontrolaban con mayor o menor frecuencia y presentaban episodios de hiperfagia. En una línea de pensamiento similar, y tras la definición de la BN en 1979, Casper y cols.<sup>13</sup> plantearon la idea de que en determinados pacientes podrían coexistir los diagnósticos de AN y BN, lo que les llevó a proponer la diferenciación entre "anoréxicos restrictores" y "anoréxicos bulímicos". En una línea similar a la planteada por nosotros en lo relativo al sentido que el término "atacón" podría adoptar dependiendo de que se tratase de pacientes con AN y con BN, Garner y cols.<sup>14</sup> han planteado la evidencia de que existen pacientes "restrictores que se purgan", señalando que, más allá de la diferenciación entre pacientes con patrón restrictivo y pacientes con patrón

**Tabla II**  
*Variables asociadas a la patología compulsivo-purgativa en pacientes con anorexia nerviosa*

<i>Variables seleccionadas*</i>	<i>Odds ratio</i>	<i>Intervalos de confianza al 95%</i>	<i>Signif.</i>
Circunferencia media muscular braquial	0,35	0,17 a 0,72	0,005
Porcentaje de grasa corporal	1,226	1,05 a 1,42	0,009

\* Variables dependientes: AN-R frente a AN-CP.

Variables que no están en la ecuación: índice de masa corporal, perímetro de la cintura, perímetro de la cadera, índice cintura/cadera, eje abdominal antero-posterior, pliegue tricipital, pliegue bicipital, pliegue subescapular, pliegue suprailíaco, circunferencia media braquial, área muscular braquial, área adiposa braquial, índice adiposo/muscular.

hiperfágico habría una tercera categoría que vendría dada por los pacientes que desarrollan conductas de purga, la cual podría solaparse con las dos anteriores en muchos casos. La falta de diferenciación precisa de qué es lo que debemos entender por "atracon" en un paciente con AN podría ser el origen de las discordancias que podemos hallar en algunas ocasiones. Baste un ejemplo: de acuerdo con los datos presentados por Beumont y cols.<sup>12</sup> utilizando criterios laxos para el concepto de "hiperfagia", los pacientes que se purgan tienen mayores posibilidades de desarrollar obesidad que los restrictores; del otro lado; y de acuerdo con nuestros resultados, basados en criterios más estrictos, el estado nutricional sería más precario en los pacientes del grupo AN-CP que en el grupo AN-R. De ahí que, a la hora de diferenciar entre los subtipos propios de AN, podría ser menos problemático centrarse en la presencia o ausencia de conductas de purga que en la existencia de episodios de hiperfagia, los cuales pueden ser subjetivamente identificados por el paciente como "atracones". Esta falta de delimitación contrasta con la exactitud con que los atracones propios de la BN aparecen descritos en el DSM-IV, que define un atracón como la ingesta de una cantidad de comida mayor de la que cualquier persona comería en condiciones normales (por lo general consumida de forma rápida y con sensación de descontrol) y establece la frecuencia mínima de dos episodios de ingesta excesiva por semana durante al menos tres meses para poder establecer el diagnóstico de BN. Por todo ello, y más que categorías aisladas y excluyentes (AN-CP frente a AN-R), sería necesario establecer la existencia de dimensiones clínicas, que en la AN podrían venir representadas por la tendencia a la dieta, la tendencia a presentar verdaderos episodios de descontrol alimentario y la tendencia a utilizar métodos de purga para el control del peso. En el caso de la BN, y desde el momento en que los atracones son un elemento central del diagnóstico, las dimensiones, dentro del esquema planteado, podrían seguir quedando reducidas a sólo dos, que vendrían a coincidir con las propuestas en el DSM-IV: presencia o ausencia de conductas purgativas. En otro lugar hemos defendido la necesidad de ir introduciendo modelos multidimensionales<sup>15</sup>, más que categoriales, para dar cuenta de la verdadera complejidad de las disfunciones alimentarias y del curso fluctuante de las mismas, así como de proponer categorías alternativas a las del DSM-IV, capaces de reflejar la multiplicidad de comportamientos disfuncionales<sup>16</sup>. En este sentido, en la evaluación de todo paciente con AN y más allá de la tipificación del paciente en restrictivo o compulsivo-purgativo, pueda ser necesario determinar si las conductas de purga son secundarias a verdaderos episodios de sobreingesta (en cuyo caso se trataría de pacientes que comparten la clínica propia de la AN y de la BN) o aparecen tras ingestas reducidas de alimentos (ya que en este caso se trataría de pacientes que estarían más cerca de una estricta patología restrictiva que de la patología bulimiforme

con que se pretende identificar la forma compulsivo-purgativa de la AN). En este sentido, la consideración de estas dimensiones podría llevar a la identificación de tres subgrupos de pacientes AN en lugar de dos: 1) *pacientes anoréxicas restrictivas no purgativas*, es decir, pacientes que controlan la ingesta y no utilizan métodos de purga; 2) *pacientes anoréxicas restrictivas pseudopurgativas*, esto es, pacientes con episodios subjetivos de descontrol alimentario que alivian su ansiedad utilizando métodos de purga, y 3) *pacientes anoréxicas compulsivo-purgativas*, con verdaderos episodios de descontrol que utilizan métodos de purga tras los atracones.

En lo relativo a las posibles limitaciones derivadas de la metodología aplicada, hay que señalar que el presente estudio ha sido desarrollado en un contexto clínico asistencial, con las ventajas e inconvenientes que ello reporta. En este sentido, es posible que los pacientes que acceden a un centro especializado como el nuestro sean aquellos que presentan una patología más evidente, capaz de condicionar la identificación del caso y su derivación para seguir tratamiento; pero también se trata del tipo de pacientes que los clínicos vemos en la práctica de cada día, lo que justifica la utilidad de un estudio de estas características. Se trata, por otra parte, de un análisis de tipo transversal realizado en el momento de la evaluación inicial del paciente y, en este sentido, es posible echar mano de nuevo a los argumentos previamente expuestos. Nuestros datos hacen referencia a una situación concreta, que puede no ser representativa de todos los momentos clínicos por los que pasa el paciente, pero que sí refleja la situación en que éste se encuentra en el momento en el que el diagnóstico se realiza, de forma que el diseño sería coherente con un estudio que pretende aislar criterios de subtipificación diagnóstica. Por otra parte, y en lo referente al cálculo del porcentaje grasa corporal, el estudio combina dos métodos de evaluación (la determinación de la impedancia corporal y el cálculo mediante antropometría clásica), encontrando una alta correlación entre ambos métodos. Estos resultados son interesantes, ya que algunos autores han planteado que los métodos bioeléctricos no son fiables en pacientes anoréxicos<sup>17</sup>. Otros estudios, sin embargo, han demostrado la utilidad de las técnicas bioeléctricas<sup>18, 19</sup>, y con ellos vienen a coincidir nuestros resultados. De hecho, aplicando este método hemos encontrado valores similares a los de otros autores, que utilizan métodos inicialmente más exactos, pero también más complejos y difíciles de emplear en la clínica diaria, como la densitometría mediante peso en inmersión<sup>20, 21</sup> o la absorciometría con doble haz de rayos X (DEXA)<sup>22, 23</sup>.

De cualquier modo, parece bastante necesario que futuras investigaciones ahonden en muchos de los puntos planteados en este trabajo, contrastando mediante el estudio de otras poblaciones y el uso de otras metodologías los resultados que aquí hemos presentado.

## Referencias

1. American Dietetic Association: Position of the American Dietetic Association: nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and eating disorders not otherwise specified (EDNOS). *J Am Diet Assoc*, 2001, 101:810-819.
2. American Psychiatric Association: *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. 4ª edición (DSM-IV). Masson, Barcelona, 1995.
3. Halmi KA: Basic biological overview of eating disorders. En: Bloom FE, Kupfer DJ (eds.): *Psychopharmacology: the fourth generation of progress*. Raven Press, Nueva York, 1995: 1609-1615.
4. Halmi KA: Physiology of anorexia nervosa and bulimia nervosa. En: Fairburn CG, Brownell KD (eds.): *Eating disorders and obesity*. 2ª edición. Guilford Press, Nueva York, 2002: 267-271.
5. Reilly JG, Ayis SA y Ferrier IN: QTc-interval abnormalities and psychotropic drug therapy in psychiatric patients. *Lancet*, 2000, 355:1048-1052.
6. Mitchell JE: Subtyping of bulimia nervosa. *Int J Eat Disord*, 1992, 11:327-332.
7. Mitchell JE, Pyle RL, Eckert ED, Hatsukami D y Soll E: Bulimia nervosa with and without a history of anorexia nervosa. *Compr Psychiatry*, 1990, 31:171-175.
8. Mitchell JE, Pyle RL, Eckert ED, Hatsukami D y Soll E: Bulimia nervosa with and without a history of overweight. *J Subst Abuse*, 1990, 2:369-374.
9. Mitchell JE, Pyle RL, Eckert ED, Hatsukami D y Soll E: Bulimia nervosa in overweight individuals. *J Nerv Ment Dis*, 1990, 178:324-327.
10. Gurney JM y Jelliffe DB: Arm anthropometry in nutritional assessment: nomogram for rapid calculation of muscle circumference and cross-sectional muscle over fat areas. *Am J Clin Nutrition*, 1973, 26:912-915.
11. Heymsfield SB, Allison DB, Heshka S y Pierson RN: Assessment of human body composition. En: Allison DB (ed.): *Handbook of assessment methods for eating behaviors and weight-related problems*. Thousand Oaks: Sage, 1995: 515-560.
12. Beaumont PJV, George GG y Smart DE: "Dieters" and "vomitters and purgers" in anorexia nervosa. *Psychol Med*, 1976; 6:617-622.
13. Casper RC, Eckert ED, Halmi KA, Goldberg SC y Davis JM: Bulimia. Its incidence and clinical importance in patients with anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry*, 1980, 37:1030-1034.
14. Garner DM, Garner MV y Rosen LW: Anorexia nervosa "restricters" who purge: implications for subtyping anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, 1993, 13:171-185.
15. Vaz FJ, Peñas EM, Guisado JA, Ramos MI y López-lbor JJ: Psicopatología de la bulimia nervosa: un modelo multidimensional. *Actas Esp Psiquiatr*, 2001, 29:374-379.
16. Vaz FJ, Peñas EM, Ramos MI, López-lbor JJ y Guisado JA: Subtype criteria for bulimia nervosa: Short- vs. long-term compensatory behaviors. *Eat Disord*, 2001, 9:301-311.
17. Birmingham CL, Jones PJ, Orphanidou C, Bakan R, Cleator IG, Goldner EM y cols.: The reliability of bioelectrical impedance analysis for measuring changes in the body composition of patients with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, 1996, 19:311-315.
18. Hannan WJ, Cowen S, Freeman CP y Shapiro CM: Evaluation of bioelectrical impedance analysis for body composition measurements in anorexia nervosa. *Clin Phys Physiol Meas*, 1990, 11:209-216.
19. Polito A, Cuzzolaro M, Raguzzini A, Censi L y Ferro-Luzzi A: Body composition changes in anorexia nervosa. *Eur J Clin Nutr*, 1998, 52:655-662.
20. Probst M, Goris M, Vandereycken W y Van Coppenolle H: Body composition in female anorexia nervosa patients. *Br J Nutr*, 1996, 76:639-647.
21. Probst M, Goris M, Vandereycken W y Van Coppenolle H: Body composition of anorexia nervosa patients assessed by underwater weighing and skinfold-thickness measurements before and after weight gain. *Am J Clin Nutr*, 2001, 73:190-197.
22. Kerruish KP, O'Connor J, Humphries IR, Kohn MR, Clarke SD, Briody JN y cols.: Body composition in adolescents with anorexia nervosa. *Am J Clin Nutr*, 2002, 75:31-37.
23. Orphanidou CI, McCargar LJ, Birmingham CL y Belzberg AS: Changes in body composition and fat distribution after short-term weight gain in patients with anorexia nervosa. *Am J Clin Nutr*, 1997, 65:1034-1041.