

C. Imaz Roncero<sup>1</sup>  
M. C. Ballesteros Alcalde<sup>1</sup>  
M. B. N. Higuera González<sup>2</sup>  
V. J. M. Conde López<sup>3</sup>

# Análisis asistencial en los trastornos del comportamiento alimentario en Valladolid

<sup>1</sup> Servicio de Psiquiatría Infanto-Juvenil  
Hospital Clínico Universitario  
Valladolid

<sup>2</sup> Servicio de Pediatría  
Hospital Campo Grande  
Valladolid

<sup>3</sup> Departamento de Psiquiatría  
Universidad y Hospital Clínico Universitario  
Valladolid

Uno de los objetivos de la investigación epidemiológica es aportar unos datos que permitan adecuar y estructurar los servicios asistenciales. Existe un debate abierto sobre la necesidad y/o adecuación de las unidades específicas para la atención de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) y el modelo asistencial preciso. Una manera de aportar luz en este debate es realizar un análisis crítico de la realidad de la atención a los TCA, observando la actividad de los diferentes niveles asistenciales sanitarios, en nuestro caso, en la provincia de Valladolid. La existencia de varios estudios epidemiológicos, coincidentes espaciotemporalmente, permite concluir que en atención primaria se detectan un 23% de los casos nuevos vistos en la comunidad, mientras que el porcentaje de los atendidos por los servicios psiquiátricos infantojuveniles se reduce al 2,56%, de los que un 16% se derivan para ingreso hospitalario. La propuesta regional de potenciar una unidad de ingreso hospitalario para los TCA, de referencia para toda Castilla y León, se considera un medio ineficaz y poco acorde con esta realidad, proponiéndose la creación de unidades funcionales específicas.

**Palabras clave:**  
Trastorno de la conducta alimentaria. Anorexia nerviosa. Epidemiología. Organización sanitaria.

*Actas Esp Psiquiatr* 2008;36(2):75-81

## Health care analysis of eating disorders in Valladolid

One of the aims of epidemiological research is to provide some information that makes it possible to adapt and structure health care services. There is an open debate on the need and/or adequacy of the specific units for care given to eating behavior disorders (EBD) and a proper health care model. One way to contribute some ideas in this debate is to make a critical analysis of the reality of the care given for eating behavior disorders,

observing the activity of the different health care levels, in our case in the province of Valladolid. The existence of several epidemiological studies, coinciding in space and time, makes it possible to conclude that 23% of new cases treated in the community are detected in primary health care, while the percentage of those seen by the child-adolescent psychiatry departments is reduced to 2.56%, 16% of which are referred from hospital admission. The regional proposal of promoting a reference hospital admission unit for eating behavior disorders for all of the region of Castilla y León is considered ineffective according to this reality, the creation of specific functional units being proposed.

**Key words:**  
Eating behavior disorder. Anorexia nervosa. Epidemiology. Health care planning.

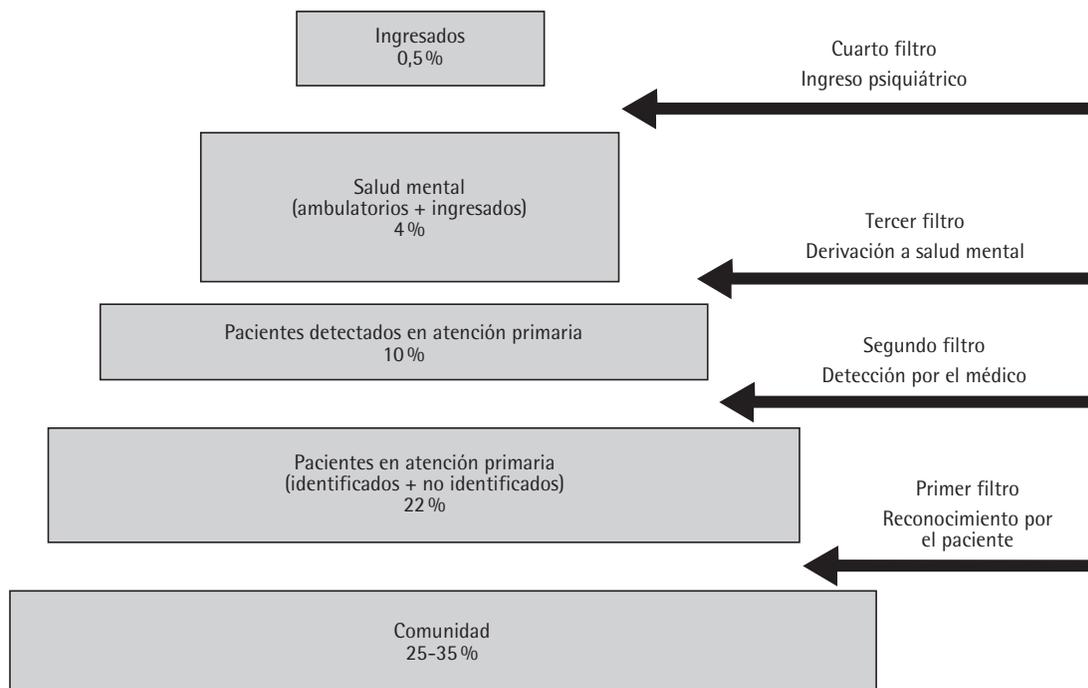
## INTRODUCCIÓN

Los problemas de salud mental tienen una frecuencia alta en la población; sin embargo, la necesidad de tratamiento del enfermo mental es baja<sup>1</sup>, o si se prefiere los patrones de demanda asistencial aparente y real no parecen equilibrados con las tasas epidemiológicas de incidencia y prevalencia estimadas en poblaciones generales y en los diferentes niveles asistenciales.

El modelo de Golberg y Huxley (fig. 1) sobre los flujos de demanda en salud mental es una referencia para la epidemiología de las patologías psiquiátricas. En ellas establece una prevalencia de las enfermedades mentales en la comunidad del 25 al 35%. Acude a atención primaria sólo un 22% y sólo se detecta en estos servicios patología mental a un 10% del total. Desde atención primaria se deriva a los servicios de salud mental menos de un 4% de los pacientes y precisan ingreso en unidades de hospitalización general o específica un 0,5%.

En relación a estudios realizados en los TCA, el realizado por Hoek et al.<sup>3,4</sup> en Holanda pone de manifiesto la existencia de sesgos diferentes y son menos importantes para la anorexia nerviosa (AN) que para la bulimia nerviosa (BN) en

Correspondencia:  
C. Imaz Roncero  
Servicio de Psiquiatría  
Hospital Clínico Universitario  
Ramón y Cajal, 3  
47005 Valladolid  
Correo electrónico: imaz@ya.com



**Figura 1** Modelo de Golberg y Hurxley sobre flujos de patrones de demanda en salud mental.

la detección de dichos trastornos. En la AN hay una falta de conciencia de enfermedad, también presente en la BN, pero en la BN las conductas de ocultamiento de los atracones, por los sentimientos de culpabilidad y de vergüenza y la ausencia de signos externos visibles, como el adelgazamiento, dificultan su detección, reduciéndose la atención en los servicios de salud mental de 34% a un 6% de los casos (tabla 1). Este mismo autor, Hoek<sup>5</sup>, en una publicación previa, establece también diferencias en los patrones de atención con respecto a otras patologías mentales; así el 35% de los pacientes con AN reciben tratamiento frente sólo un 10% de los que presentan una depresión neurótica y un 2% de los psicóticos. Sin embargo, cuando estudia los ingresos, el 45% de los pacientes psicóticos han ingresado en una o más ocasiones frente a un 22% de los que padecen depresión neurótica y un 20% de los pacientes con AN.

Tabla 1	Prevalencia por 100.000 adolescentes de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa en los diferentes niveles de cuidado			
	Anorexia nerviosa	Porcentaje de comunidad	Bulimia nerviosa	Porcentaje de comunidad
Comunidad	370		1.500	
Atención primaria	160	43	170	11
Salud mental	127	34	87	6

Sobre patrones de asistencia, tanto Cullberg<sup>6</sup> como Nakamura et al.<sup>7</sup> en dos estudios diferentes sobre prevalencia de trastornos de la alimentación concluyen que sólo el 16% del total de los casos detectados en la comunidad llegan a ser atendidos por atención primaria y/o los servicios sociales.

Nakamura et al.<sup>7</sup> en su estudio justifican la baja demanda por la falta de necesidad de atención de la propia paciente, pero también por la falta de conocimiento o de experiencia del profesional, siendo en la mayor parte de los casos demandas encubiertas; así, la demanda más frecuente son los problemas físicos o somáticos (estreñimiento, caída del cabello, etc). Además de la baja detección, pone de manifiesto la escasa derivación a los servicios de salud mental; así, el 63,7% de los casos detectados son derivados a psiquiatría y el resto a otros servicios (medicina interna, 20%; pediatría, 10%; ginecología, 5%, y otros, 1,3%). En el estudio de Pagsberg y Wang<sup>8</sup>, realizado en Dinamarca mediante el sistema de registro de casos psiquiátricos a nivel de todo el sistema de salud, se encuentra que menos de la mitad de los casos fueron detectados en dicho registro.

Sin embargo, como ya se comentó previamente, no todos los autores defienden esta baja detección y atención para los TCA; así, Whitaker et al<sup>9</sup>, al comparar la detección de TCA con otros diagnósticos psiquiátricos, señalan que la utilización de los servicios en la AN es alta, pudiendo alcanzar el 83,3%, mientras que en la BN se reduce a un 27,8%, siendo de un 35,1% en otros diagnósticos psiquiátricos.

Frente a esta realidad, la estrategia regional de salud mental y asistencia psiquiátrica en Castilla y León de 2003 justifica la potenciación de una unidad de referencia hospitalaria en la ciudad de Burgos y justifica dicha opción por los datos de los estudios epidemiológicos realizados en la región.

El objetivo de este estudio estriba, en primer lugar, en exponer los resultados de un conjunto de trabajos epidemiológicos acerca de los TCA, coincidentes espaciotemporalmente en tres niveles: población adolescente, atención primaria y especializada, y en segundo lugar en realizar unas propuestas asistenciales, teniendo en cuenta las limitaciones e insuficiencias reales de la red y dispositivos psiquiátricos.

Las «unidades funcionales específicas» para la atención a los trastornos de la conducta alimentaria son una respuesta complementaria y necesaria que responde al principio de atención comunitaria, pero a la vez a la necesaria especificidad que la atención a dichos trastornos precisan y que, por otra parte, son objeto de demanda por la sociedad.

Se resalta el aspecto «funcional» para rechazar la idea de generar redes paralelas de atención por patologías, para integrar la atención a estos trastornos en las unidades genéricas (unidades de hospitalización, hospital de día, centros de salud mental y atención primaria) de cada área de salud. Pero también destaca la «especificidad» porque dicha red asistencial debe complementarse con la creación de equipos de referencia (psiquiatra, psicólogo y/o nutricionista/endocrino) en las áreas de asistencia que pueden atender y/u orientar a los casos más complejos en el entorno del paciente cuando así sea preciso, convirtiéndose en un recurso de apoyo a los servicios genéricos de atención psiquiátrica, pero también trabajar en los aspectos preventivos, especialmente a nivel escolar y de atención primaria.

## METODOLOGÍA

Para el análisis se presentan los datos de varios estudios epidemiológicos en relación a los TCA realizados en población adolescente, trabajos que coinciden en el tiempo, todos ellos realizados en el año 1999, y en la población de referencia, adolescentes de Valladolid, pero con muestras diversas: estudiantes entre 12 y 18 años de centros escolares y adolescentes atendidos en atención primaria, servicios ambulatorios de psiquiatría infantojuvenil y hospitalización psiquiátrica, recogiendo de esta manera todos los niveles asistenciales.

En el estudio no se tiene en cuenta la utilización de recursos sanitarios privados, que para ciertas patologías puede suponer un sesgo de derivación importante, aunque en aquellos momentos tampoco existía ningún servicio específico de atención a estos trastornos, pero sí una asociación de autoayuda. Todos los trabajos tienen un ámbito asistencial distinto, pero representan datos extrapolables a adolescentes entre 12 y 18 años de Valladolid.

- El estudio en dos fases de población estudiantil de Imaz<sup>10</sup> en adolescentes del 12 a 18 años, con ámbito en la provincia de Valladolid, en la primera fase con una muestra de 3.434 adolescentes, con una participación del 91,3%, responde a los cuestionarios de salud general (Golberg 28) y EDI-2 de Gardner, además de la toma de medidas antropométricas. En una segunda fase, en una muestra de 547, con un 84,1% de participación, se realizó entrevista semiestructurada SCID y se utilizaron criterios diagnósticos DSM-IV. La muestra inicial se selecciona mediante muestreo en dos etapas aleatorio estratificado (primer nivel, centros escolares y segundo nivel, aula) y en la muestra de confirmación diagnóstica (segunda fase) mediante una aleatorización en función del nivel de riesgo detectado en la fase inicial.
- Las diferentes publicaciones de un estudio<sup>11-13</sup> de ámbito regional en Castilla y León realizado en 1999 mediante la red de médicos centinelas que agrupan a 167 médicos de atención primaria (27 pediatras y 140 médicos generales) y además recoge los datos de los centros de salud mental, tanto infantojuveniles como de adultos. Abarcan una población estimada de 120.000 habitantes, que corresponden al 5% de la población total de la comunidad autónoma. Aunque la edad de la población de estudio es más amplia, se presentan las conclusiones referidas a la población adolescente entre los 12 y 18 años. Diferencia los casos nuevos detectados en 1999 de los que se producen en años anteriores.
- El último estudio, no publicado, recoge los datos del registro de hospitalización en el período comprendido entre 1991 y 2000 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, único hospital de referencia en la red sanitaria pública para los ingresos psiquiátricos de los adolescentes en la provincia de Valladolid.

La realidad asistencial pública de la provincia de Valladolid, ámbito sobre el que se presenta el análisis, no cuenta con ningún servicio especial y/o específico para la atención de los TCA. En la provincia hay dos unidades de psiquiatría infantojuvenil, una por cada área asistencial (Este y Oeste de Valladolid), cada una con su hospital de referencia, que dividen la provincia, pero no existen dispositivos asistenciales específicos para el ingreso de adolescentes con patologías psiquiátricas. Los pacientes que precisan ingreso hospitalario se trasladan al servicio de pediatría o a la unidad de hospitalización psiquiátrica para adultos del Hospital Clínico Universitario del área Este de Valladolid, que es también el centro de referencia para los menores de 18 años del área Oeste de Valladolid. La creación reciente de un hospital de día psiquiátrico en dicho Centro hospitalario no contempla la atención de los TCA en el momento de la realización del estudio.

## RESULTADOS

Los datos epidemiológicos en población estudiantil en los adolescentes entre 12 y 18 años sitúa los valores de prevalen-

Tabla 2	Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de 12-18 años			
	TCA	AN	BN	TCANE
<b>Prevalencia de vida</b>				
Total	7,235	0,598	1,518	4,962
<b>Prevalencia de punto</b>				
Total	3,851	0,558	0,352	2,831
Hombre	1,705	0,114	0,000	1,590
Mujer	6,429	1,092	0,775	4,322
<b>Incidencia anual</b>				
Total	1,631	0,192	0,095	1,328

TCA: trastornos de conducta alimentaria; AN: anorexia nerviosa; BN: bulimia nerviosa; TCANE: trastorno de la conducta alimentaria no especificada.

cia de vida de TCA en 7,235% (error estándar [EE]: 0,0120; desviación típica [DT]: 0,2593). La prevalencia puntual de los TCA en la comunidad en los adolescentes presenta unos datos globales: TCA: 3,851% (EE: 0,0089; DT: 0,1794); AN: 0,558%; BN: 0,352%; trastorno de la conducta alimentaria no especificada (TCANE): 2,831%, y trastorno por atracón: 0,110%. Los valores de incidencia anual son: TCA: 1,631% (EE: 0,0059; DT: 0,1268); AN: 0,192%; BN: 0,095%, y TCANE: 1,328%. Los datos de incidencia en ambos sexos en este mismo trabajo para el año 1999 se sitúan en 1,631% (ETM: 0,005; DT: 0,1268).

Cuando se direncia por sexo, en los chicos los datos resumidos de prevalencia son: TCA: 1,705% (EE: 0,0081; DT: 0,1297); AN: 0,114%; TCANE: 1,590%, y en las mujeres se obtienen: TCA: 6,429% (EE: 0,0168; DT: 0,2459); AN: 1,092%; BN: 0,775%; TCANE: 4,322%, y trastorno por atracón: 0,241% (tabla 2).

En el estudio realizado por la Junta de Castilla y León en población que acude a los centros de atención primaria se establece una prevalencia de sospechas de TCA de 41,9 por cada 100.000 habitantes (76 por 100.000 en mujeres y 8,6 por 100.000 en hombres de todas las edades). Establece una prevalencia en población general de TCA de 0,05%, siendo en la población femenina de 0,1% y en las mujeres entre 15 y 30 años de casi el 0,5%. En las edades comprendidas entre los 15 y 19 años la frecuencia estimada en las mujeres de TCA es de 640,2 por 100.000, de las cuales el 58,2% corresponden a casos nuevos (tabla 3).

En los datos obtenidos en los centros de salud mental la tasa de incidencia de TCA alcanza el 37,8 por 100.000 habitantes. En los equipos de salud mental infantojuvenil de Valladolid se detectan 25 casos nuevos en menores de 18 años, que suponen un 41,7 por 100.000.

Tabla 3	Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en atención primaria
Grupo de edad	Tasa por 100.000 mujeres
De 5 a 14 años	39,4
De 15 a 19 años	640,2
De 20 a 29 años	178,8

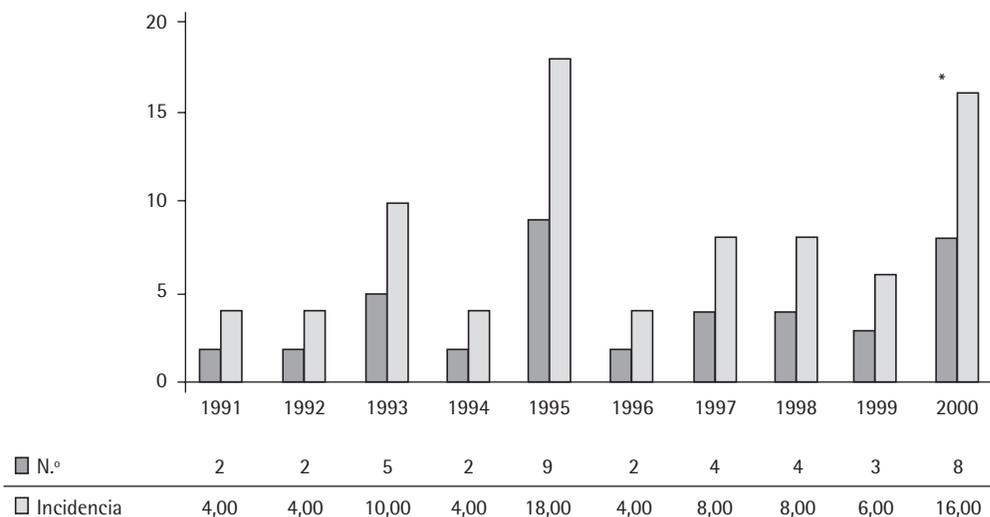
Finalmente se presentan los datos del registro de casos del Hospital Clínico Universitario de Valladolid sobre los ingresos en adolescentes entre 12 y 18 años. Se calcula la media de los ingresos desde el año 1996 al 2000 para solventar efectos perversos que pudieran darse en un año (fig. 2).

La población estimada en la provincia de Valladolid entre 12 y 18 años es de 49.998. En base a este dato y a los datos de prevalencia estimada en los diferentes niveles asistenciales se presentan el perfil asistencial:

- En la comunidad: la incidencia de TCA es de 1,63%, por lo que la previsión de casos nuevos con este diagnóstico en la provincia sería de 978 individuos.
- En atención primaria: la prevalencia de TCA es de 640,2 por 100.000 (se elige el dato más elevado de los disponibles: mujer entre 15 y 19 años), de los cuales el 58,2%, según el propio estudio, corresponden a los casos nuevos. Por tanto, se detectarían previsiblemente 320 casos, de los cuales 186 corresponderían a los casos nuevos.
- En psiquiatría infantojuvenil: la incidencia de TCA es de 37 por 100.000; se detectaron 25 casos en las dos áreas de la provincia de Valladolid.
- En hospitalización psiquiátrica: cuatro ingresos en hospitalización para todo Valladolid en el año 1999, que supone una incidencia de 8 por 100.000.

## CONCLUSIONES

Los estudios epidemiológicos en el conjunto español<sup>14-19</sup> sitúan los datos de prevalencia en unos valores en torno al 4-5% en las chicas adolescentes, datos ligeramente inferiores a los referidos en el estudio de Valladolid, que alcanza, para el mismo grupo de edad y sexo, el 6,4%. Este aumento se justifica por la metodología utilizada, ya que, a diferencia del resto de investigaciones, tiene en cuenta los falsos negativos, cuya importancia comenta el doctor Rodríguez-Cano<sup>20</sup> en una reciente publicación. Pero, además de dicho sesgo, hay otro que tiene que ver con el grupo de sujetos que no participan en la primera fase del estudio y que encubre también la presencia de patología.



**Figura 2** Incidencia de trastornos de la conducta alimentaria en registro hospitalario del Hospital Clínico Universitario: primero, ingresos entre 12 y 18 años. Población de Valladolid entre 12 y 18 años: 49.998.

No cabe duda que los estudios comunitarios, con una adecuada selección de la muestra poblacional, son los trabajos que mejor pueden reflejar la realidad. Por ello se establece en dicho dato el 100% de casos, siendo la referencia utilizada. Sólo un porcentaje de los mismos es detectado por los servicios sanitarios, dato que se reduce al 19%, muy similar al dato aportado por Nakamura<sup>7</sup> y por Cullberg<sup>6</sup> en sus trabajos. Este porcentaje es claramente insuficiente, dado que sólo uno de cada cinco casos parecen ser detectados en atención primaria. Según el análisis, que se limita a los casos nuevos, el porcentaje de los que son detectados en atención primaria es de casi el 19% del total.

Si el análisis continúa, con los datos obtenidos se observa que la población atendida en los servicios de psiquiatría infantojuvenil se reduce al 3% de los casos, que corresponde al 16% de los casos supuestamente detectados en atención primaria. Dichos porcentajes se limitan a la incidencia anual, ya que se no se dispone de datos de prevalencia en los equipos de Psiquiatría infantojuvenil.

La prevalencia de TCA en los servicios de hospitalización es del 0,41 % de los cuadros que se desarrollan en la comunidad. Corresponden al 14% de los sujetos nuevos que son atendidos en psiquiatría infantojuvenil y que finalmente en ese porcentaje de casos acaban en un ingreso hospitalario en la situación asistencial actual. Es de esperar que la creación y desarrollo de una unidad de hospitalización psiquiátrica juvenil en el Hospital Universitario pueda modificar dichas cifras.

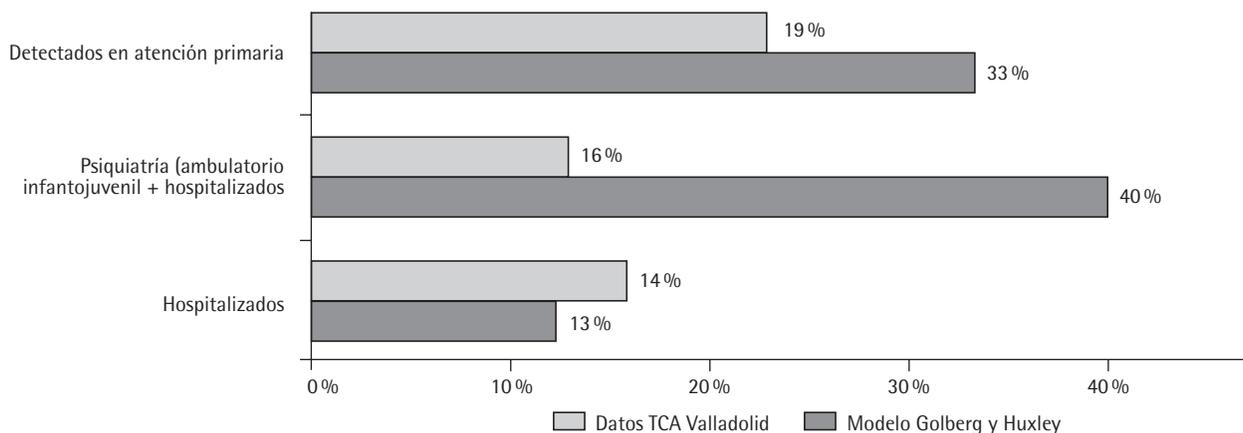
Si realizamos la comparativa (tabla 4 y fig. 3) entre el modelo teórico de asistencia de Golberg y Huxley y los datos de atención a los TCA en Valladolid se observa que se están infradetectando los TCA con respecto a lo esperable en la detección de patología mental por los médicos de atención

**Tabla 4**

**Comparativa de casos nuevos de trastornos de la conducta alimentaria por nivel asistencial en Valladolid y modelo teórico de Golberg y Huxley de distribución de patología mental en diferentes niveles asistenciales**

	N.º extrapolado	Porcentaje del total de TCA	Porcentaje relativo
<b>Datos de estudio de Valladolid</b>			
Comunidad	978	100,00	
Detectados en atención primaria	189	19	19
Psiquiatría (ambulatorio infantojuvenil + hospitalizados)	29	3	16
Hospitalizados	4	0,41	14
		Porcentaje del total poblacional	Porcentaje relativo
<b>Modelo teórico de Golberg y Huxley</b>			
Comunidad	30		
Acuden a atención primaria	22		
Detectados en atención primaria			
Psiquiatría (ambulatorio infantojuvenil + hospitalizados)	10		33
Hospitalizados	4		40
			13

TCA: trastornos de conducta alimentaria.



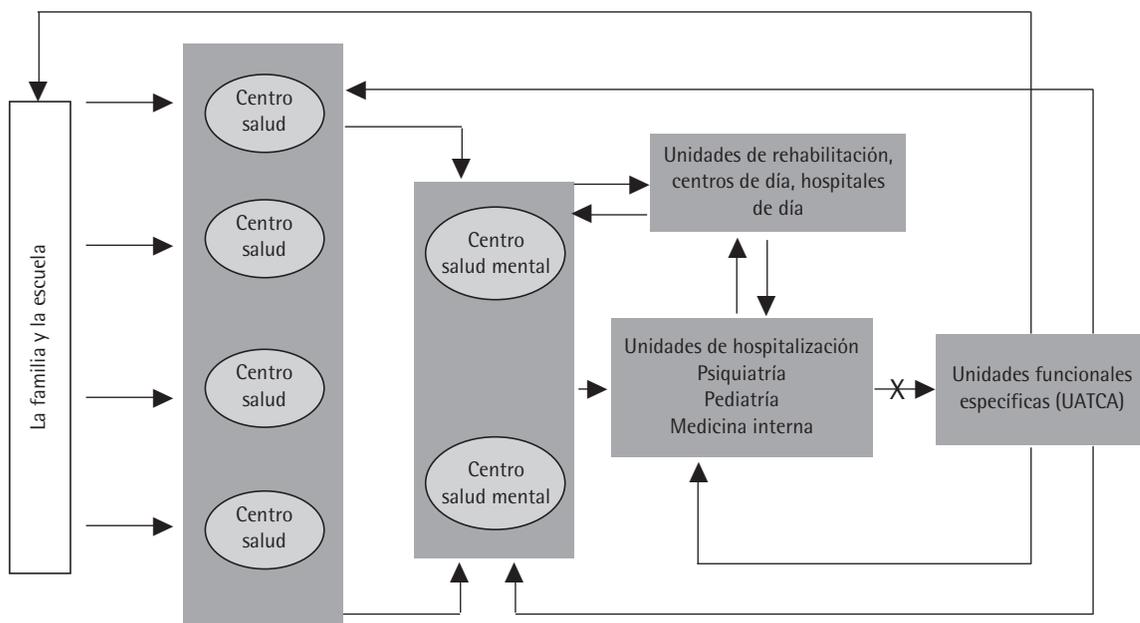
**Figura 3** | *Porcentaje relativo por nivel asistencial en datos de trastornos de la conducta alimentaria de Valladolid frente al modelo teórico de Golberg y Huxley de distribución de patología mental.*

primaria según dicho modelo teórico, así se detectan el 23 frente a un 33%. Pero quizá lo más llamativo en la comparativa es la falta de derivación de los casos detectados a los servicios de psiquiatría infantojuvenil, sólo un 13 frente a un 40% teórico. Por otra parte es similar el porcentaje de los cuadros atendidos en la atención especializada que precisan ingreso, un 14 frente a un 13% teórico.

Los datos reflejan una realidad que se considera poco satisfactoria, con un porcentaje alto de casos que no son detectados por atención primaria y sobre todo con una baja

derivación a los servicios ambulatorios de psiquiatría infantil, aspecto que ya otros autores, como el comentado por Hoek et al.<sup>21</sup>, sigue recordando en posteriores publicaciones.

Esta situación puede reflejar la percepción tanto de la sociedad como de los profesionales de atención primaria de la insuficiencia e inadaptación de los recursos de la red a este tipo de patología, como los relativos a la falta de conciencia de enfermedad y al rechazo a la atención psiquiátrica, tanto de los pacientes como de las familias, que se da en muchos de estos cuadros.



**Figura 4** | *Unidades funcionales en la atención a los trastornos de la conducta alimentaria. No es el final de los eslabones asistenciales. Participa en todos e incluso realiza/coordina programas preventivos en medio comunitario.*

Se concluye, por tanto, que dada la prevalencia observada y las carencias asistenciales evidenciables es necesario potenciar los aspectos preventivos, tanto de prevención primaria como secundaria. Por ello, la apuesta de potenciar servicios de referencia regional para la atención a los TCA y por definición, unidades de ingreso y ajenos al medio comunitario y a la red asistencial no debiera ser la apuesta prioritaria, ya que los esfuerzos deben ir dirigidos a intervenir en el ámbito escolar y familiar, en los equipos de atención primaria e incluso en las unidades de salud mental y asistencia psiquiátrica en las circunstancias actuales.

Para ello es necesario equipos de referencia en cada área de salud que asuman la atención de los cuadros más complejos, pero que a su vez sirvan de referencia y coordinación para los distintos niveles de atención.

Por ello, la propuesta viene orientada a la creación de unidades funcionales para la atención a los TCA que puedan trabajar en los diferentes niveles asistenciales, sin olvidar el necesario desarrollo de las unidades de hospitalización para la infancia y la adolescencia del que en estos momentos la Comunidad de Castilla y León carece (fig. 4).

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Bebbington PE, Marsden K, Brewin CR. The need for psychiatric treatment in the general population: the Camberwell needs for care survey. *Psycholog Med* 1997;27:821-34.
2. Vázquez Barquero. *Psiquiatría en atención primaria*.
3. Hoek HW. The incidence and prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in primary care. *Psycholog Med* 1991;21:455-60.
4. Hoek HW, Hoeken DV. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003;34:383-96.
5. Hoek HW, Brook FG. Patterns of care of anorexia nervosa. *J Psychiat Res* 1985;19:155-60.
6. Cullberg J, Engström-Lindberg. Prevalence and incidence of eating disorder in a suburban area. *Acta Psychiatr Scand* 1988;78:314-9.
7. Nakamura K, Yamamoto M, Yamkazi O, Dawashima Y, Muto K, Someya T, et al. Prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in a geographically defined area in Japan. *Int J Eat Disord* 2000;28:173-80.
8. Pagsberg AK, Wang AR. Epidemiology of anorexia nervosa and bulimia nervosa in Bornholm County, Denmark, 1970-1989. *Acta Psychiatr Scand* 1994;90:259-65.
9. Whitaker A, Davies M, Shaffer D, Johnson J, Adams S, Walsh BT, et al. The struggle to be thin: a survey of anorexic and bulimic symptoms in a non-referred adolescent population. *Psycholog Med* 1989;143-63.
10. Imaz Roncero C. Tesis doctoral: epidemiología de los trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes de Valladolid. Universidad de Valladolid, 2003.
11. Vega Alonso AT, Gil Costa M, Network of Sentinel Doctors of Castilla y León. Estudios de las sospechas de trastornos de la conducta alimentaria en atención primaria en Castilla y León. En: *Trastornos de la conducta alimentaria en Castilla y León*, 2001.
12. Vega Alonso AT, Gil Costa M, Rasillo Rodríguez MA, Franco M, Ponce Ortega A, Red de médicos centinelas de Castilla y León. *Trastornos de la conducta alimentaria. Un estudio descriptivo en atención primaria*. *An Psiquiatr* 2001;17:370-8.
13. Vega Alonso AT, Rasillo Rodríguez MA, Lozano Alonso JE, et al. Eating disorders prevalence and risk profile among secondary school students. *Soc Psychiatr Epidemiol* 2005;40:980-7.
14. Morandé G, Celada J, Casas JJ. Prevalence of eating disorders in a Spanish school age population. *J Adolesc Health* 1999;24:212-9.
15. Ruiz PM, Alonso JP, Velilla JM, Lobo A, Martín A, Paumard C, et al. Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Zaragoza. *Rev Psiquiatr Infanto-Juvenil* 1998;3:148-62.
16. Pérez Gaspar M, Gual P, de Irala Estévez J, González MA, Lahortiga F, Cervera S. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras. *Med Clín (Bar)* 2000;114:481-6.
17. Lahortiga-Ramos F, *European Psychiatry*. Incidence of eating disorders in Navarra (Spain). *Eur Psychiatry* 2005;20:179-85.
18. Rojo L, Livianos L. *Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria*. En: *Anorexia nervosa*. Barcelona: Ariel Ciencias Médicas, 2003.
19. Rojo L, Livianos L, Conesa L, et al. Epidemiology and risk factors of eating disorders: a two-stage epidemiologic study in a Spanish population aged 12-18 years. *Int J Eat Disord* 2003;34:281-91.
20. Rodríguez-Cano T. New contributions to the prevalence of eating disorders in Spanish adolescents: detection of false negatives *European Psychiatry*. *Eur Psychiatry* 2005;20:173-8.
21. Hoek HW, Hoeken DV. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003;34:383-96.