

Trabajo Fin de Grado

Grado en Medicina

**Evolución de la prevalencia de la anorexia
nerviosa en la infancia en la Unidad de
Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil
del Hospital Universitario Basurto**

Autor:

Blanca Cobos Artaza

Director/a:

Dra. Aránzazu Fernández Rivas

Bilbao, 21 de abril de 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANOREXIA NERVIOSA

1.2. COVID-19 Y ANOREXIA NERVIOSA

1.3. HIPÓTESIS

1.4. OBJETIVOS

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

2.2. DISEÑO

2.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

2.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

2.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

2.6. VARIABLES

2.6.1. Variables cuantitativas

2.6.2. Variables cualitativas

2.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

2.8. ASPECTOS ÉTICOS

3. RESULTADOS

4. DISCUSIÓN

5. LIMITACIONES

6. CONCLUSIONES

7. BIBLIOGRAFÍA

8. ANEXO

1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son patologías mentales graves caracterizadas por la presencia de alteraciones conductuales y del pensamiento en relación con la alimentación y/o el peso (1). La anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa, el trastorno por atracones y el trastorno de evitación o restricción de ingesta de alimentos son los principales tipos de trastornos (2). Afectan con mayor frecuencia a mujeres jóvenes, de las cuales alrededor de un 3% presenta algún tipo de TCA, alcanzando el 6% en caso de que se incluyan aquellas que no cumplen todos los criterios diagnósticos (1).

En niños y adolescentes, los TCA representan la tercera causa de enfermedad crónica por detrás del asma y la obesidad (2–4), en la edad pediátrica incluso son más frecuentes que la Diabetes Mellitus tipo II (5). Se ha visto que cerca del 97% de los niños con TCA presentan rechazo a los alimentos, un 80% se preocupan excesivamente por la comida y más de un 70% padece un miedo extremo a la obesidad (6). Debido a las morbilidades y mortalidad asociadas a estos trastornos, es muy importante realizar un diagnóstico precoz de los mismos. Sin embargo suele ser complicado en la infancia, ya que pueden presentarse de manera insidiosa y es más frecuente que los pacientes carezcan de conciencia de la enfermedad (7). A su vez, tanto el desarrollo físico como el cognitivo que se dan a lo largo de la adolescencia hacen que existan diferencias en la presentación de los TCA en niños y adolescentes (5).

La prevalencia de los TCA puede variar en función de la población estudiada, el diseño de los estudios y los instrumentos que se utilicen para su evaluación. Desde los años 90 dicha prevalencia se encuentra en aumento, afectando en mayor medida a los jóvenes (8). También se ha notificado un cambio de tendencia epidemiológica en la edad pediátrica, con un aumento de casos en niños más pequeños, varones y grupos minoritarios (5).

En Europa se estima una prevalencia de TCA en mujeres del 2-3% y del 0,3-0,7% en varones, lo que significa que por cada hombre hay diez mujeres con TCA (10:1) (2). Dicha diferencia de proporción entre sexos parece ser menor en niños y adolescentes

(9). En España se aprecia una prevalencia algo superior, del 4,1-6,41% sin hacer distinciones por sexos, siendo ésta similar a las halladas en estudios realizados en otros países desarrollados (8). Según la SEMG (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia), en España existe una prevalencia de TCA mucho mayor en mujeres entre 12 y 21 años con respecto a los hombres, siendo del 4,1-6,4% y del 0,3% respectivamente (3).

1.1. ANOREXIA NERVIOSA

La anorexia nerviosa es un trastorno de la conducta alimentaria que se caracteriza por una disminución voluntaria de la ingesta de alimentos, una búsqueda constante de la delgadez junto con un miedo intenso a ganar peso, y la presencia de signos y síntomas físicos debidos a la inanición (1,10).

Existen dos tipos de anorexia nerviosa. Uno de ellos es el tipo restrictivo, presente en el 50% de los casos aproximadamente y en el que la persona pierde peso debido a una reducción drástica de su ingesta de alimentos. Por otra parte se encuentra el tipo compulsivo o purgativo, caracterizado por la presencia de atracones y/o conductas compensatorias por medio de técnicas purgativas como el vómito autoinducido o el consumo de laxantes o diuréticos (10).

Se trata de un trastorno multifactorial, en cuyo desarrollo influyen factores genéticos/biológicos, psicológicos y sociales (1,10).

- Factores genéticos/biológicos: la anorexia nerviosa se trata de un trastorno poligénico en el que existe un elevado riesgo de que familiares de un paciente con anorexia nerviosa posean la enfermedad (1). En la revisión de Treasure 2015 sobre la anorexia nerviosa se menciona que los hermanos de pacientes con este trastorno tenían cuatro veces más probabilidades de tener anorexia nerviosa en comparación con los que no tenían familiares enfermos y los hijos de madres con anorexia nerviosa cinco veces más (11). Por otro lado, se ha asociado la anorexia nerviosa con la disminución de neurotransmisores relacionados con la regulación de la conducta alimentaria como la serotonina, la cual también podría relacionarse con los pensamientos obsesivos además de las conductas restrictivas (1,10).

- Factores psicológicos: se han descrito una serie de características típicas de los pacientes con anorexia nerviosa. Suelen ser perseverantes, presentar rasgos perfeccionistas, tendencias obsesivas, inseguridad personal, baja autoestima y una falta de sentido de autonomía que intentan conseguir por medio de actos de autodisciplina (1,10)
- Factores sociales: en la sociedad actual existe un ideal de delgadez que se relaciona con la belleza y está impulsado por el mundo de la moda y las redes sociales, así como una preocupación por el peso y la imagen corporal cuya solución son las dietas y el ejercicio físico. Todo ello se consideran factores de riesgo para muchos TCA y respaldan de alguna manera los comportamientos de los pacientes con anorexia nerviosa (1,6,10).

En cuanto al diagnóstico de la anorexia nerviosa, existen una serie de criterios diagnósticos definidos por la Asociación Americana de Psiquiatría en el Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-V) (12), los cuales se han de cumplir a la hora de realizar un diagnóstico de cualquier patología psiquiátrica. En esta quinta edición del manual se incluyeron cambios en los criterios diagnósticos de los TCA con intención de disminuir los casos diagnosticados como trastornos no especificados, al no cumplir éstos todos los criterios de un diagnóstico específico. En el caso de la anorexia nerviosa se modificó el criterio sobre el peso al cambiar “un peso corporal menos al 85% esperable” por “un peso significativamente bajo” y se eliminó el criterio de amenorrea (13), el cual se retiró por excluir a niñas premenárquicas o adolescentes con eumenorrea a pesar de la pérdida de peso (5).

Por otro lado, la OMS (Organización Mundial de la Salud) también posee una clasificación internacional de enfermedades (CIE-11) en la que aparecen descritos criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa. Esta clasificación incluye el parámetro del Índice de Masa Corporal (IMC) como uno de los requisitos (14). El IMC sirve para clasificar el estado ponderal de una persona y se calcula dividiendo el peso en kg por la altura en metros al cuadrado, de esta manera un IMC menor de 18,5 indicaría un peso insuficiente, de 18,5 a 24,9 un peso normal, de 25 a 29,9 sobrepeso y por encima de 30 distintos grados de obesidad (8). El CIE-11 refiere la necesidad de que un adulto posea un IMC inferior a $18,5 \text{ kg/m}^2$ para poder diagnosticarlo de

anorexia nerviosa; mientras que los niños y adolescentes deben presentar un IMC para la edad menor al percentil 5 (14). Sin embargo, en el caso de los niños no hay que fijarse únicamente en si tienen un percentil menor de 5, también es importante observar las tendencias específicas de cada individuo teniendo en cuenta los antecedentes familiares y la desviación a la baja de la trayectoria de crecimiento individual a pesar de que el paciente no tenga un bajo peso (15). Por eso, el CIE-11 también acepta como criterio el haber perdido peso de forma rápida durante los últimos 6 meses (6). A su vez, en el DSM-V en lugar de ser uno de los criterios diagnósticos, el IMC se utiliza para determinar la gravedad de la enfermedad, clasificándolo de la siguiente manera: leve si presenta un $\text{IMC} \geq 17 \text{ kg/m}^2$, moderado si $\text{IMC} 16\text{-}16,99 \text{ kg/m}^2$, grave si $\text{IMC} 15\text{-}15,99 \text{ kg/m}^2$ y extremo si $\text{IMC} < 15 \text{ kg/m}^2$ (12).

En caso de que esa pérdida de peso sea muy evidente, pueden requerir un ingreso hospitalario porque ese estado de peso crítico puede llegar a producir graves consecuencias a nivel de varios sistemas del organismo que deben recibir una atención médica especializada (10). Se han descrito una serie de criterios de ingreso hospitalario para valorar si un paciente con anorexia nerviosa debe ingresar o no en una unidad de psiquiatría: peso $< 75\%$ del peso ideal para la edad y sexo, $\text{IMC} < 16 \text{ kg/m}^2$ o disminución aguda del peso (pérdida de más del 20% en pocos meses), una frecuencia cardíaca < 50 latidos por minuto (lpm) durante el día o < 45 lpm por la noche, hipotensión arterial ($< 90/45 \text{ mmHg}$) o hipotensión ortostática, deshidratación, hipotermia ($T^a < 35,6^\circ\text{C}$), alteraciones electrolíticas como la hipopotasemia, alteraciones electrocardiográficas, fracaso del tratamiento ambulatorio, negación absoluta a alimentarse, comorbilidades psiquiátricas o médicas que impiden un seguimiento ambulatorio de la patología, conductas purgativas incontrolables y complicaciones médicas a causa de la malnutrición (2,5,8). La mayoría de estas complicaciones a causa de la pérdida de peso y la malnutrición suelen resolverse una vez comienzan a ganar peso, pero algunas pueden volverse crónicas (15).

Asimismo, los pacientes con anorexia nerviosa suelen presentar con frecuencia comorbilidades psiquiátricas como un trastorno depresivo, trastorno bipolar, fobia social, trastorno obsesivo-compulsivo y de ansiedad. De todo ellos, la depresión

mayor es el trastorno más frecuente y se ha observado en aproximadamente un 50% de los pacientes. Estas comorbilidades se relacionan con las elevadas tasas de suicidio que presenta la anorexia nerviosa, siendo más prevalentes en los que padecen el tipo compulsivo o purgativo (10). Hay que tener en cuenta que la anorexia nerviosa es el trastorno psiquiátrico con mayor tasa de mortalidad debido tanto a sus complicaciones médicas como el suicidio (3,15), alcanzando un índice de mortalidad de entre el 5% y el 18% (10). De hecho, los adolescentes con anorexia nerviosa presentan unas tasas de intento de suicidio de entre 10-20% (7), y si lo dividimos por sexos, las mujeres presentan con mayor frecuencia pensamientos e ideas de muerte y los hombres intentos de suicidio (9).

La evolución de la anorexia nerviosa es muy variable: algunos presentan una recuperación espontánea sin necesidad de tratamiento, otros muchos requieren diferentes tratamientos y los restantes presentan un curso fluctuante con recuperaciones y recaídas constantes, pudiendo padecer una evolución degenerativa como consecuencia de las complicaciones de la desnutrición. Según algunos estudios de seguimiento realizados en Estados Unidos durante 10 años, se ha demostrado que cerca de una cuarta parte de recuperan por completo, la mitad mejora bastante y la cuarta parte restante contiene a aquellos con un peso crítico constante y presentan una tasa de mortalidad global del 7% (10).

Respecto a la epidemiología, la anorexia nerviosa es una enfermedad que afecta principalmente a mujeres en la adolescencia temprana (11) y se calcula que es entre 10 a 20 veces más frecuente en mujeres que en hombres (10). Se fija su inicio entre los 10 y los 30 años presentando dos picos de edad a los 13 y 18 años (1,10). La prevalencia de la anorexia nerviosa en adolescentes se sitúa entre el 0,2% y 3,7% (1,2,5,7,10,15), variando en función de la región del mundo que se estudie, así como los métodos de clasificación y evaluación que se utilicen (16).

Según algunos estudios de prevalencia realizados en estos últimos años, se está produciendo un descenso de la edad de inicio de la anorexia nerviosa, lo cual se puede relacionar con un incremento de casos en menores de 14 años (6,10). Calcular la prevalencia y la incidencia de la anorexia nerviosa en la infancia es complicado debido a que los datos que reportan muchos estudios tienen en cuenta tanto a niños

como adolescentes, sin hacer distinciones por grupos de edad (6). Swanson 2011 estudiaron a nivel nacional la prevalencia en Estados Unidos de varios tipos de TCA, entre ellos la anorexia nerviosa, en una población de 10.123 adolescentes con edades comprendidas entre los 13 y los 18 años, obteniendo una prevalencia de anorexia nerviosa de por vida igual a 0,3% y a los 12 meses de 0,2%, destacando una edad media de inicio del trastorno de 12,3 años (17). A su vez, Holland 2016 observaron la evolución de los ingresos por anorexia nerviosa en el Reino Unido, observando un claro cambio en el grupo de 10 a 14 años con un aumento de la incidencia de 2,5/100.000 niños a 7,5/100.000 en apenas dos décadas (18).

En relación con lo anterior, en la revisión de Timko 2019 (9) se cita el estudio llevado a cabo por Madden 2009 en el que se estimó, en una población de niños con edades entre los 5 y los 13 años en Australia, una incidencia de ingresos hospitalarios por TCA de temprana aparición del 1,1/100.000 niños y una incidencia a nivel nacional de 1,4/100.000 niños, datos que concuerdan con otros estudios de la misma década. Observaron una alta tasa de hospitalización en niños de esas edades, correspondiendo al 78% de todos los casos notificados de TCA de temprana aparición, lo cual puede deberse a un diagnóstico tardío de la enfermedad una vez el paciente presenta criterios de gravedad como un peso crítico que compromete su salud o al hecho de que no se puedan reconocer las alteraciones psicológicas de forma temprana en niños con esas edades (19).

Nicholls 2011 realizaron un estudio con una población de niños menores de 13 años en el Reino Unido e Irlanda, obteniendo una incidencia total de TCA de 3/100.000 niños. Del total de la muestra un 37% fueron diagnosticados de anorexia nerviosa y un 43% de un trastorno de conducta alimentaria no especificado al no cumplir con el criterio marcado por el DSM-IV de tener un peso corporal inferior al 85% del peso esperable. A su vez estudiaron la relación entre la incidencia y la edad, observando que a medida que aumenta la edad también lo hace la incidencia, llegando a alcanzar una incidencia de 9,51/100.000 a los 12-13 años. Tras comparar dichas incidencias con las de otros estudios concluyeron la existencia de una tendencia al alza de la incidencia en la infancia (20).

Jaite 2013 tomaron como muestra total a 248,558 alemanes entre 10 y 21 años, de los cuales 1404 fueron diagnosticados de algún tipo de TCA y los denominaron como población a estudio. Cerca de una cuarta parte (25,6%) de dicha población, presentó diagnóstico de anorexia nerviosa; sin embargo, al extrapolar estos datos a la muestra total, obtuvieron una prevalencia del 0,14%, siendo algo mayor (0,28%) en mujeres. Del total de diagnósticos de anorexia nerviosa, el 4,1% de los pacientes tenía entre 10 y 12 años y los de 13 a 15 años representaban el 24,3% (21).

En cuanto a la prevalencia de la anorexia nerviosa en España, algunos estudios han estimado una prevalencia en la adolescencia entre 0,19% y 0,6% en edades comprendidas entre los 12 y los 21 años. Al hacer distinciones por sexos, se ha obtenido una prevalencia de 0,36% - 0,9% en mujeres (22-24) , mientras que en los varones disminuye hasta una prevalencia de 0% - 0,11% (22,23). A pesar de que en estos últimos años se ha avanzado mucho en el estudio epidemiológico de la anorexia nerviosa en España, la mayoría de los estudios se centran en el mismo perfil de población (adolescentes femeninas); por lo que sería interesante ampliar esas investigaciones otras poblaciones como la infancia y los varones (25).

Por otra parte, Smink 2014 estudiaron una muestra comunitaria de adolescentes holandeses, todos ellos con un elevado riesgo de desarrollar algún tipo de TCA durante su adolescencia, en dos etapas de su vida (a los 11 y a los 19 años). Siguiendo los criterios diagnósticos marcados por el DSM-V, observaron una prevalencia de anorexia nerviosa de por vida del 1,7% en mujeres, frente a un 0,1% en varones, mientras que al utilizar los criterios del DSM-IV, la prevalencia de por vida en mujeres caía hasta el 1,2%. De este modo pudieron observar un incremento de la prevalencia de la anorexia nerviosa del 50% con el uso de los criterios diagnóstico del DSM-V (26).

Con respecto a esas diferencias de prevalencias observadas por Smink 2014 (26), tanto éste como otros artículos (4,13) se han fijado en que los cambios introducidos en los criterios diagnósticos de la anorexia nerviosa en el DSM-V alteran los datos publicados hasta el momento sobre la frecuencia de dicho trastorno alimentario. De hecho, se ha observado un aumento de casos de AN en niños y adolescentes desde que se utiliza el DSM-V, con un incremento del 30% - 40% respecto al 7,35% -

11,8% previo, en una muestra clínica de personas con anorexia nerviosa y bulimia nerviosa; así como un descenso del 30% de trastornos de conducta alimentaria no especificados. Asimismo, se ha observado un incremento en la tasa de prevalencia haciendo uso los criterios del DSM-V en comparación con los del DSM-IV (4). A consecuencia de esas variaciones observadas, es preferible realizar una evaluación regular de las tendencias en las tasas de ocurrencia teniendo en cuenta los cambios en los criterios diagnósticos (13).

En cuanto a los límites de edad entre la infancia y la adolescencia, éstos no están muy bien definidos según la bibliografía consultada. Por un lado, la OMS considera adolescente a todo aquel que tenga entre 10 y 19 años (27), mientras que en otros estudios descritos en los párrafos anteriores se fija el límite de edad en los 14 años (6), en los 13 (18,19) o incluso los 11 años (26). Por otro lado, el Nelson de Pediatría divide la adolescencia en tres etapas: precoz (10-14 años), media (15-17 años), tardía (18-21 años) (28). Dada la discordancia existente sobre los límites de edad, esta investigación se ha centrado en observar la evolución de la prevalencia de los ingresos por anorexia nerviosa en pacientes con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años, considerándoseles como prepúberes y no como adolescentes.

Por otro lado, se ha de tener en cuenta que existen características clínicas diferentes entre niños y adolescentes con anorexia nerviosa. En el estudio realizado por Jaite 2019, se observó una relación significativa entre la edad de ingreso de los pacientes y la duración de la enfermedad antes de ingresar, siendo más corta en los niños que en los adolescentes (29), al igual que en los resultados obtenidos en el estudio de vigilancia nacional británico (20). A su vez, los niños presentaban un IMC más alto al ingreso y al alta, considerándose un factor positivo de cara a la evolución de la enfermedad. Esto puede relacionarse con el hecho de que los padres de niños más pequeños están más pendientes de ellos en el día a día y pueden notar los cambios en el comportamiento dietético de su hijo o hija en una etapa más temprana. También hay que destacar diferencias en la prevalencia de los subtipos de anorexia nerviosa entre ambos grupos, siendo el tipo compulsivo/purgativo más prevalente en los adolescentes, aunque el tipo restrictivo fue el más común en ambos grupos (29).

Del mismo modo, Walker 2014 también compararon las diferencias clínicas en pacientes con TCA y menores de 17 años, haciendo a su vez una división en niños (\leq 12 años) y adolescentes (13-17 años). Observaron un mayor porcentaje de varones entre los niños, así como menos comportamientos purgativos o compulsivos en este grupo en comparación con los adolescentes, quienes presentaban con mayor frecuencia conductas de ese tipo. Sin embargo, no hallaron diferencias significativas en cuanto al IMC medio, a pesar de que ambos grupos presentasen datos de bajo peso (30).

Por último, en la revisión de Herpetz-Dahlmann 2018 sobre pacientes con diagnóstico de anorexia nerviosa antes de los 14 años, se concluyó que la anorexia nerviosa infantil presenta un curso desfavorable, peor que si el comienzo de la patología es en la adolescencia, con elevadas tasas de cronicidad y comorbilidades psiquiátricas en la edad adulta joven (31).

1.2. COVID-19 Y ANOREXIA NERVIOSA

Este último año ha estado marcado por la pandemia de la COVID-19. El 30 de enero de 2020, la OMS declaró la entonces epidemia por coronavirus (SARS-CoV-2) como una emergencia de salud pública de importancia internacional y en poco menos de dos meses, el 11 de marzo de 2020, consideró la enfermedad de la COVID-19 como una pandemia (32).

Este acontecimiento ha tenido grandes repercusiones no solo a nivel de la salud pública, sino también a nivel social, económico y de la salud mental (33). Debido a las medidas de prevención que se han tenido que imponer para frenar la propagación del virus como el aislamiento domiciliario, el distanciamiento social y el uso de la mascarilla, millones de personas han visto como se paralizaba su vida por completo durante varios meses (34). Todos estos factores han producido un aumento de situaciones de ansiedad, estrés e incertidumbre en la población general, que ha afectado especialmente a grupos de riesgo con trastornos mentales como los trastornos de conducta alimentaria (TCA) (35).

Todavía se desconocen del todo los efectos de la COVID-19 en pacientes con TCA (36,37), sobre todo en niños y adolescentes(38), pero se ha visto que las emociones

negativas de la cuarentena junto con las restricciones sanitarias han podido exacerbar la sintomatología en este tipo de pacientes (39). Dichas emociones negativas se han acentuado sobre todo en aquellos con anorexia nerviosa, los cuales se encuentran aislados tanto física como emocionalmente en su vida diaria (37).

En España se ha descrito un empeoramiento de los síntomas en más de un tercio de los pacientes con algún tipo de TCA en un estudio piloto realizado en el Departamento de Psiquiatría en el Hospital Universitario de Bellvitge. Realizaron una encuesta para observar el impacto que tuvieron las dos primeras semanas de confinamiento en 32 personas con TCA, 13 de ellas con anorexia nerviosa. La mayoría se mostraron preocupadas por la incertidumbre de la situación, por el riesgo de que tanto ellos como algún ser querido enfermasen, por el impacto que tendría en su trabajo y en el tratamiento que recibían por su trastorno. De todos ellos, un 52% describieron una ansiedad añadida y un 38% un empeoramiento de los síntomas (36).

Durante el confinamiento se ha generado una gran preocupación en cuanto a la salud y al estado físico, pudiendo ser un desencadenante para el desarrollo de un TCA en personas vulnerables (36). Se han considerado una serie de factores relacionados con la pandemia como posibles desencadenantes de la exacerbación o precipitantes de sintomatología típica de los TCA, los cuales se han dividido en factores específicos y generales (35).

En primer lugar, dentro de los factores específicos se encuentra la inseguridad alimentaria, hecho que existe desde hace años en muchos lugares del mundo pero que se ha visto incrementado durante este 2020 afectando a personas que nunca antes habían vivido esa situación. Esto se ha relacionado con secuelas psicológicas perjudiciales en pacientes con TCA (35), los cuales presentan de por sí una relación compleja y problemática con los alimentos (37). Es por ello que el vivir una situación de inseguridad alimentaria durante la pandemia ha podido incrementar la preocupación por la comida, generar una distorsión de la imagen en personas que previamente no padecían ninguna psicopatología de TCA y favorecer el desarrollo de dietas estrictas o de conductas compulsivas como los atracones (35), así como un mayor riesgo de pérdida de peso aguda al no haber muchos productos o marcas

disponibles en los supermercados y que los pacientes con TCA están acostumbrados a comprar (37).

La falta de relaciones sociales debido a las restricciones impuestas para frenar el avance del virus ha producido un aumento del uso de las redes sociales y del consumo de contenido mediático. En estos medios se ha insistido mucho en las dietas y el ejercicio físico excesivo, comportamientos característicos en pacientes con TCA que ya eran elogiados antes de la pandemia, pero que lo han sido mucho más durante este último año. Todo ello ha producido un repunte del miedo a engordar en la sociedad, que junto con los ideales existentes sobre la delgadez o el cuerpo atlético y los mensajes que se transmiten en redes sociales, se ha asociado con un incremento de desórdenes alimentarios y actitudes negativas hacia el propio cuerpo, considerándose así como factores de riesgo (35).

Asimismo, debido a la falta de recursos sanitarios para el tratamiento de la COVID-19 y la posibilidad de contraer el virus en el hospital, el acceso a los tratamientos ambulatorios o en hospitales de día se ha visto dificultado y se ha reducido el número de camas disponibles para ingresos hospitalarios (37). Esta privación del tratamiento presencial, sobre todo en aquellos que habían sido recientemente diagnosticados de un TCA, ha supuesto un factor de riesgo para la evolución de su patología (35,39). Debido a esto, se ha requerido la introducción de la teleterapia como una alternativa válida en el caso de los tratamientos ambulatorios (38).

Como último factor específico cabe destacar el haber limitado la realización de ejercicio físico en la calle debido al confinamiento de la población. Entre un 20%-81% de pacientes con TCA, sobre todo aquellos con anorexia nerviosa, suelen realizar ejercicio físico de manera compulsiva como forma de regular sus emociones negativas. Es por ello que al privarles del ejercicio físico, esos pacientes pueden incrementar la restricción calórica o comportamientos purgativos como métodos para afrontar dichas emociones negativas (35).

Por otro lado, se han descrito un mayor número de factores generales en relación con la pandemia que han podido afectar a pacientes con trastornos alimentarios. Para empezar, todo lo relacionado con la COVID-19 ha producido elevados niveles de estrés en gran parte de la población y dado que las situaciones estresantes se

consideran como posibles desencadenantes de nuevos TCA o de recaídas de los mismos (39), las personas con antecedentes de TCA o las más vulnerables han podido experimentar el desarrollo o una recaída como consecuencia de dichos niveles de estrés (35). Asimismo, la incertidumbre generalizada por la pandemia ha producido un aumento de ansiedad, afectando en mayor medida a personas con TCA (39) al dificultar el control sobre la conducta alimentaria (36).

Durante este último año se ha visto un incremento muy alarmante de casos de violencia doméstica y de abuso infantil, sobre todo a consecuencia de las limitaciones para acceder a los recursos de violencia, considerándose como factor de riesgo al estar dichas actitudes muy asociadas al desarrollo de TCA. También hay que destacar la mayor exposición de los niños durante el confinamiento a los conflictos entre sus padres, presentando así una mayor predisposición a desarrollar por ejemplo una restricción alimentaria (35).

A su vez, el aislamiento y la soledad se han considerado factores de riesgo para el desarrollo de problemas psicológicos a nivel general al ir en contra de la naturaleza humana (37), pero se ha visto una mayor influencia negativa en el desarrollo y mantenimiento de trastornos alimentarios (35,36).

En relación con el refuerzo positivo que se hace a la productividad relacionada con comportamientos de superación personal como la dieta, el ejercicio o la pérdida de peso, tan característicos de las personas con TCA, se ha visto que el incremento de presión durante la pandemia sobre una mayor productividad en diversos aspectos como el trabajo puede llegar a tener repercusiones negativas en estos pacientes (35).

Como último factor general se ha descrito una diferente afectación del estrés en función del sexo. A lo largo de la pandemia se ha visto una mayor susceptibilidad de los hombres a desarrollar trastornos psicológicos que mujeres en la misma situación (35).

En cuanto a la afectación de la pandemia y la cuarentena en niños y adolescentes, se ha visto una mayor afectación que en la población adulta tanto a nivel psicosocial y de salud mental, como en el desarrollo emocional y social. Hay que tener en cuenta que el impacto de la pandemia puede variar en función de muchos factores de vulnerabilidad como la edad, el nivel educativo, la condición de salud mental

preexistente, el tener necesidades especiales, una situación económica inferior a la media y el miedo a enfermar ellos o sus familiares. En un estudio con una muestra de niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 3 y los 18 años, se les hizo rellenar una serie de cuestionarios a los padres, los cuales referían un empeoramiento en la calidad del sueño de sus hijos, una disminución del apetito, mayor agitación, inatención y ansiedad en cuanto a la separación (40).

En el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid durante la cuarentena (del 16 de marzo al 10 de mayo) se realizó un estudio con pacientes en edad escolar y adolescentes en tratamiento por un TCA, padeciendo la mayoría de ellos anorexia nerviosa. Del total de la muestra, un 41,6% presentó una reactivación de los síntomas, especialmente de la restricción alimentaria, el ejercicio físico y una mayor preocupación a engordar, coincidiendo con el inicio del confinamiento. Dicha reactivación fue más pronunciada en los adolescentes que en los niños. Por otro lado, compararon los ingresos del año 2019 con los del 2020 durante esos 2 meses. El número de ingresos registrados fue el mismo, 22 en total, pero las características de los mismos diferían en algunos aspectos. Por ejemplo, los ingresados en 2020 presentaban mayor comorbilidad psiquiátrica asociada, sobre todo trastornos afectivos, y un mayor riesgo de suicidio que los que fueron ingresados el año anterior. Asimismo, el 62,8% de los pacientes y sus familias se referían al inicio de la cuarentena como un posible factor desencadenante del ingreso (38).

En relación con los ingresos hospitalarios por anorexia nerviosa en niños durante este último año en comparación con los anteriores, cabe destacar que desde el inicio de la pandemia en Australia, se ha visto un incremento del 104% (IC 95% de +56% a 166%) en los ingresos hospitalarios de niños menores de 16 años con anorexia nerviosa (33). Dicho incremento puede asociarse a las severas restricciones sociales implantadas para detener la propagación del virus como el cierre de las escuelas y el aislamiento social (37). A consecuencia de esas restricciones, los niños no han podido realizar actividades extraescolares, relacionarse con sus compañeros de clase o mantener la rutina diaria de ir al colegio. Al eliminar estos factores protectores de la vida diaria de los niños, puede haber posibilitado una exacerbación de los trastornos alimentarios (33).

A esto último se le tiene que sumar una acentuación a consecuencia de las medidas de prevención contra la COVID-19 o el miedo a infectarse de las comorbilidades psiquiátricas que presentan de base muchos niños con anorexia nerviosa como la ansiedad, la depresión y el trastorno obsesivo-compulsivo (33). Por ejemplo un estudio en Singapur informa de un aumento de la ansiedad relacionada con la salud en pacientes con trastornos alimentarios y edades comprendidas entre los 9 y los 16 años (41).

Para concluir, partiendo de los hallazgos de las investigaciones mencionadas tanto en el apartado de la anorexia nerviosa como en el de la COVID-19, se ha diseñado este estudio, cuyas hipótesis y objetivos aparecen descritos a continuación.

1.3. HIPÓTESIS

Observar un aumento de la prevalencia de anorexia nerviosa en personas con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años durante los últimos años; así como el efecto de la pandemia por la COVID-19 en el aumento del número de ingresos en pacientes con anorexia nerviosa en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB.

1.4. OBJETIVOS

Objetivo Principal:

- Observar la evolución de la prevalencia de los ingresos de la anorexia nerviosa en niños y niñas con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años en comparación con los de 15 a 17 años en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB.
- Analizar un posible aumento de ingresos hospitalarios Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB de pacientes con anorexia nerviosa durante el año 2020 en relación con la pandemia por COVID-19.

Objetivos Secundarios:

- Realizar una secuencia en el tiempo, obteniendo así tres periodos para observar una posible evolución ascendente de la prevalencia de la enfermedad: 2003-2008, 2009-2014, 2015-2020.
- Dividir a los pacientes en dos grupos de edades y ver si existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las características clínicas de los ingresos.
- Observar la influencia de la pandemia por COVID-19 en los pacientes con trastornos de conducta alimentaria.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

En primer lugar, para la descripción de la enfermedad que concierne a este trabajo se ha realizado una búsqueda de información del término “*anorexia nerviosa*” consultando diversos manuales de psiquiatría (1,10,12), así como libros de pediatría (28) y la clasificación internacional de enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (14).

En segundo lugar, se ha realizado una búsqueda avanzada en diferentes bases de datos con el objetivo de ampliar la información acerca de la anorexia nerviosa y observar la prevalencia de la misma en la infancia y en la adolescencia, así como las diferencias de las características clínicas de los ingresos en función de la edad. Para ello, se ha recurrido a la base de datos PubMed utilizando los siguientes términos MeSH: “*anorexia nervosa*”, “*anorexia nervosa*” AND “*prevalence*”, “*feeding and eating disorders*”; acotando la búsqueda a artículos publicados en los últimos 5 años por medio del filtro “*five years*” y haciendo uso de los filtros de edad “*Adolescent: 13-18 years*” y “*Child: 6-12 years*”.

Por otro lado, para la búsqueda de información acerca del impacto de la pandemia por el Coronavirus SARS-CoV-2 en los ingresos de pacientes con anorexia nerviosa se ha seguido el mismo esquema. Primero se ha realizado una búsqueda de información sobre la pandemia en páginas web como la de la OMS (who.int) y posteriormente se ha recurrido a dos bases de datos (PubMed y SCOPUS). En ambas

se han empleado las palabras clave “*anorexia nervosa*” AND “*COVID-19*”, acotando la búsqueda con los filtros de edad en PubMed. Dado que se trata de un tema de actualidad y constantemente se están publicando nuevos artículos, en este estudio se ha fijado el 05/04/2020 como fecha final de la revisión bibliográfica, por lo que no se han incluido artículos publicados posteriores a esa fecha.

A su vez, dado que algunos de los resultados obtenidos eran artículos de revisión, se ha analizado la bibliografía de dichos artículos y se han empleado artículos referenciados por ser de interés para este estudio y que no se han encontrado en las búsquedas realizadas al haberlas acotado a los últimos 5 años.

2.2. DISEÑO

Se trata de un estudio descriptivo transversal prospectivo, en el que se han recogido los datos de los ingresos hospitalarios de adolescentes con anorexia nerviosa de la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB desde junio del 2003 hasta diciembre del 2020. La fecha de inicio es junio del 2003 porque es cuando se inauguró la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB, por lo que dicha base de datos contiene todos los ingresos de la historia de la Unidad.

2.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

En la base de datos hay registrados un total de 2033 ingresos de pacientes con diversas patologías psiquiátricas. En este estudio se ha utilizado una muestra compuesta por 220 ingresos de adolescentes con anorexia nerviosa, con edades comprendidas entre los 10 y los 17 años. Para la realización del estudio se ha dividido dicha muestra en dos grupos: aquellos con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años, que corresponden a 102 ingresos del total de la muestra (46,4%); y aquellos con edades comprendidas entre los 15 y los 17 años, siendo un total de 118 (53,6%) ingresos.

Todos los pacientes presentan anorexia nerviosa como diagnóstico psiquiátrico principal, pero esto no excluye la posibilidad de que puedan tener otras patologías. Por ejemplo, 8 pacientes de 216 padecen un trastorno de personalidad como

comorbilidad psiquiátrica. A su vez, algunos presentan patologías orgánicas comórbidas como la hiperprolactinemia, observada en 5 individuos.

Además, cabe destacar la situación de gravedad clínica que presentan los pacientes cuando ingresan en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB. Para medir el nivel de gravedad de los ingresos se han empleado los siguientes parámetros: el IMC (índice de masa corporal) y el ICG de ingreso. Para analizar la gravedad de los ingresos en función el IMC, se han agrupado los IMC de ingreso en tres grupos considerando una desnutrición leve aquellos con un $IMC \geq 16 \text{ kg/m}^2$, una desnutrición moderada un IMC entre $14\text{-}16 \text{ kg/m}^2$ y una desnutrición extrema aquellos con un $IMC < 14 \text{ kg/m}^2$, lo que equivale a un peso crítico.

Por otro lado, el ICG consiste en una escala de impresión clínica global que se utiliza para observar la gravedad de la enfermedad en el momento del ingreso y del alta, así como la mejoría global que se observa a lo largo del ingreso (42). En este estudio únicamente se ha analizado el ICG al ingreso.

En relación con lo descrito en los dos párrafos anteriores, del total de la muestra, 43 pacientes presentan un IMC inferior a 14 en el momento del ingreso, representando así al 20%. Asimismo, 151 pacientes de los 220 (68.6%) ingresan con un ICG muy elevado (gravemente enfermo o entre los pacientes más extremadamente enfermo). Todo esto indica la presencia de peso crítico, lo cual se ha relacionado en ocasiones con complicaciones físicas muy severas como una insuficiencia hepática, un vólvulo gastroduodenal y un íleo paralítico desde el tercio distal del esófago hasta el recto. Debido a estas complicaciones, 3 pacientes (1 de 15-17 años y 2 de 10-14 años) han requerido ingresar en una unidad de vigilancia intensiva para tratar dichas patologías.

2.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Hombres y mujeres de 10 a 17 años diagnosticados de anorexia nerviosa como diagnóstico psiquiátrico principal.
- 1 o más ingresos hospitalarios en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB a consecuencia de cumplir con alguno de los criterios de ingreso.

- Ingresados en dicha unidad desde junio del 2003 hasta diciembre del 2020, ambos inclusive.

2.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes diagnosticados de anorexia nerviosa que nunca hayan requerido un ingreso hospitalario.
- Pacientes con otros trastornos de conducta alimentaria y otros diagnósticos que hayan requerido un ingreso hospitalario en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB.

2.6. VARIABLES

De entre todas las variables recogidas en la base de datos de la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB, en este estudio se han empleado las siguientes:

2.6.1. Variables cuantitativas

- Edad
- Fecha ingreso índice
- IMC al ingreso (kg/m^2)
- Número de ingresos hospitalarios

2.6.2. Variables cualitativas

- Sexo
- Inmigrantes o no
- Adoptados o no
- Con quién residen
- Tipo de ingreso
- Procedencia
- Diagnóstico psiquiátrico principal
- Diagnóstico psiquiátrico comórbido
- Diagnóstico médico

- Tratamiento psicológico - psiquiátrico en la infancia (antes de los 10 años de edad)
- Tratamiento psicológico - psiquiátrico previo (desde los 10 años hasta los últimos 6 meses antes del ingreso)
- Tratamiento psicológico - psiquiátrico actual (en los últimos 6 meses antes del ingreso)
- Desprotección: antecedentes de abuso, maltrato o negligencia
- Antecedentes familiares psiquiátricos ambulatorios
- Derivación al alta
- Gravedad de la enfermedad (ICG: Escala de Impresión Clínica Global) al ingreso (42):
 - 0 = No evaluado
 - 1 = Normal, no enfermo
 - 2 = Dudosamente enfermo
 - 3 = Levemente enfermo
 - 4 = Moderadamente enfermo
 - 5 = Marcadamente enfermo
 - 6 = Gravemente enfermo
 - 7 = Entre los pacientes más extremadamente enfermos

2.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para empezar se ha realizado un análisis descriptivo de las variables descritas en el apartado anterior de la muestra global, obteniendo el mínimo, el máximo y la media \pm desviación estándar de las variables cuantitativas (**Tabla 1**); y la frecuencia y porcentaje de las variables categóricas (**Tabla 2**).

Tabla 1. Estadística descriptiva de las variables cuantitativas.

	Mínimo	Máximo	Media	DE ^a
Edad media	10	17	14,51	$\pm 1,67$
IMC medio al ingreso ^b	11,26	21,58	15,5765	$\pm 1,89813$

Nº medio de ingresos	1	8	1,42	±0,992
-----------------------------	---	---	------	--------

^a DE: desviación estándar. ^b IMC medio al ingreso: índice de masa corporal (kg/m²) en la fecha de ingreso de los pacientes.

Tabla 2. Estadística descriptiva de las variables cualitativas.

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo (n=220)		
Hombre	19	8,6%
Mujer	201	91,4%
Inmigrante (n=220)		
No	217	98,5%
Si	3	1,5%
Adoptado (n=220)		
No	219	99,5%
Si	1	0,5%
Reside con (n=220)		
Ambos padres	171	77,7%
Otros	49	22,3%
Tipo de ingreso (n=220)		
Programado	176	80%
Urgente	44	20%
Ingreso previo (n=220)		
No	118	53,6%
Si	102	46,4%
Procedencia (n=220)		
Programado CSM ^a	53	24,1%
Urgencias	38	17,3%
Programado UTA ^b	75	34,1%
Otros	54	24,5%
Tipo de alta (n=220)		
Médica	213	96,8%
Voluntaria	5	2,3%
Traslado a otro centro	2	0,9%

Tratamiento infancia ^c (n=219)		
No	191	87,2%
Si	28	12,8%
Tratamiento previo ^d (n=219)		
No	107	48,9%
Si	112	51,1%
Tratamiento actual ^e (n=219)		
No	25	11,4%
Si	194	88,6%
Desprotección (n=220)		
No	208	94,5%
Si	12	5,5%
AF psq. Ambulatorios ^f (n=220)		
No	114	51,8%
Si	98	44,6%
Se desconoce	8	3,6%
ICG Ingreso ^g (n=220)		
No evaluado	9	4,1%
Normal, no enfermo	0	0%
Dudosamente enfermo	0	0%
Levemente enfermo	0	0%
Moderadamente enfermo	2	0,9%
Marcadamente enfermo	58	26,4%
Gravemente enfermo	128	58,2%
Extremadamente enfermo	23	10,4%
Derivación al alta (n=220)		
CSM	22	10%
UTA	42	19,1%
Hospital de día	127	57,7%
Otros	29	13,2%

^a CSM: centro de salud mental. ^b UTA: unidad de trastornos alimentarios. ^c Tratamiento infancia: haber recibido o no tratamiento psicológico-psiquiátrico recibido antes de los 10 años de edad. ^d Tratamiento previo: haber recibido o no tratamiento psicológico-psiquiátrico recibido desde los 10 años hasta 6 meses antes del ingreso. ^e

Tratamiento actual: haber recibido o no tratamiento psicológico-psiquiátrico en los últimos 6 meses antes del ingreso. ^f AF psq. ambulatorio: antecedentes familiares psiquiátricos ambulatorios. ^g ICG ingreso: escala que se utiliza para medir la gravedad de la enfermedad que presentan los pacientes en el momento en que ingresan.

En segundo lugar, se ha realizado un análisis descriptivo bivariado de las variables a estudio en las dos poblaciones establecidas: el grupo de pacientes con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años y el grupo con edades comprendidas entre los 15 y los 17 años; obteniendo la frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas (sexo, número de ingresos agrupados por años 2003-2008/2009-2014/2015-2020, ingreso previo o no, tratamiento psicológico-psiquiátrico antes de los 10 años, tratamiento psicológico-psiquiátrico desde los 10 años hasta 6 meses antes del ingreso, tratamiento psicológico-psiquiátrico los últimos 6 meses antes del ingreso, IMC agrupado $<14 \text{ kg/m}^2$ / $14-16 \text{ kg/m}^2$ / $\geq 16 \text{ kg/m}^2$) y la media \pm desviación estándar de las variables cuantitativas (IMC medio al ingreso). Dicho análisis se encuentra reflejado en la **Tabla 3** en el apartado de Resultados.

Para analizar el impacto de la pandemia por la COVID-19 en la incidencia de los ingresos por anorexia nerviosa en la Unidad de Hospitalización Infanto – Juvenil del HUB, por un lado se ha hecho un análisis descriptivo de los 34 ingresos registrados durante el año 2020 por medio de la edad (variable cuantitativa) obteniéndose la media \pm desviación estándar y el sexo (variable cualitativa) obteniéndose la frecuencia y el porcentaje (**Tabla 4**).

Tabla 4. Estadística descriptiva de los ingresos del año 2020.

	Media	\pm DE ^a
Edad	13,6	\pm 1,79
	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombre	6	17,6%
Mujer	28	82,4%

^a DE: desviación estándar.

Asimismo se ha realizado un análisis descriptivo del total de ingresos durante los últimos 4 años (**Figura 1**), observándose un incremento del 170% en el año 2020 (34 ingresos) respecto a la media de ingresos desde el 2017 hasta el 2019 ($12,33 \pm 2,08$).

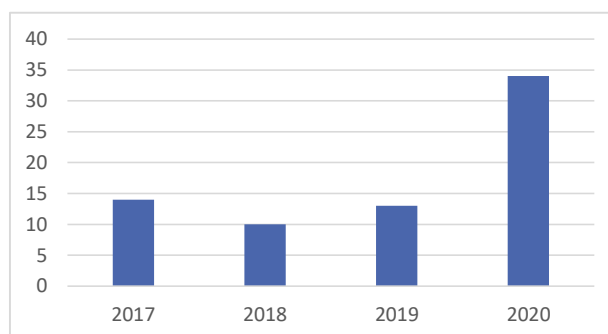


Figura 1. Número de ingresos de anorexia nerviosa entre 2017 y 2020. Se observa un incremento en el año 2020 respecto a los demás.

Por último, se ha analizado estadísticamente el número de ingresos según el mes de admisión en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB durante los últimos 4 años (2017-2020), hallando la media \pm desviación estándar y comparándolas posteriormente, lo cual aparece reflejado en la **Tabla 5** en el apartado de Resultados.

A continuación, para la comparación de los resultados obtenidos en el análisis descriptivo se ha hecho uso de pruebas estadísticas tanto paramétricas como no paramétricas. Por un lado, se ha utilizado la distribución de Pearson, o chi al cuadrado (χ^2), para comparar las proporciones en el caso de las variables categóricas, así como la prueba exacta de Fisher cuando se han querido comparar proporciones con un tamaño de muestra más pequeño. Mientras que para la comparación de medias se ha empleado la prueba T de Student a comparar dos grupos y el análisis de la varianza (ANOVA) para comparar medias de más de dos grupos al mismo tiempo. En todos los test estadísticos un p valor $< 0,05$ se ha considerado estadísticamente significativo.

Todos los análisis han sido realizados con la ayuda del programa estadístico SPSS y el programa Excel de Microsoft Office.

2.8. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio ha sido elaborado respetando los principios establecidos en la declaración de Helsinki (1964) última versión Fortaleza, Brasil 2013, en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina (1997), y en la normativa sobre investigación biomédica, protección de datos de carácter personal. Ley 14/2007 de Investigación Biomédica.

El estudio cumple lo establecido en el REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. Los datos personales serán tratados por Osakidetza – Servicio Vasco de Salud. No se cederán datos a terceros, salvo obligación legal.

Se ha respetado en todo momento el anonimato de los pacientes, dado que se ha utilizado una base de datos anonimizada que ya existe en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto – Juvenil del HUB.

Esta investigación cuenta con el permiso del comité ético y de investigación del HUB para hacer uso de la base de datos mencionada anteriormente (**Anexo**).

3. RESULTADOS

Al realizar las comparaciones del análisis descriptivo bivariado de las variables a estudio en los dos grupos de población establecidos, se han obtenido los siguientes resultados (**Tabla 3**).

Tabla 3. Estadística descriptiva de los dos grupos de población.

	10 – 14 años	15 – 17 años	p valor
<i>Tamaño muestral (n=220)</i>	102	118	
Sexo			
Hombre	11 (10,8%)	8 (6,8%)	
Mujer	91 (89,2%)	110 (93,2%)	0,2917 ^e
Nº ingresos/años agrupados^a			
2003-2008	22 (21,5%)	35 (29,7%)	

2009-2014	27 (26,5%)	35 (29,7%)	
2015-2020	53 (52%)	48 (40,6%)	0,2125 ^e
Ingreso previo			
No	86 (84,3%)	74 (62,7%)	
Si	16 (15,7%)	44 (37,3%)	0,0003 ^e
Tratamiento infancia (n=219) ^b			
No	86 (85,1%)	105 (89%)	
Si	15 (14,9%)	13 (11%)	0,3466 ^e
Tratamiento previo (n=219) ^c			
No	60 (59,4%)	48 (40,7%)	
Si	41 (40,6%)	70 (59,3%)	0,0057 ^e
Tratamiento actual (n=219) ^d			
No	17 (16,8%)	9 (7,6%)	
Si	84 (83,2%)	109 (92,4%)	0,0358 ^e
IMC agrupado			
< 14 kg/m ²	29 (28,5%)	14 (11,9%)	
14-16 kg/m ²	39 (38,2%)	55 (46,6%)	
≥ 16 kg/m ²	34 (33,3%)	49 (41,5%)	0,0084 ^e
IMC medio al ingreso	15,27 (±1,96) DE)	15,88 (±1,8)	0,017 ^f

^a N° ingresos/años agrupados: número de ingresos agrupados en 3 periodos (2003-2008/2009-2014/2015-2020).

^b Tratamiento infancia: haber recibido o no tratamiento psicológico-psiquiátrico antes de los 10 años de edad. ^c Tratamiento previo: haber recibido o no tratamiento psicológico-psiquiátrico desde los 10 años hasta 6 meses antes de la fecha del ingreso. ^d Tratamiento actual: haber recibido o no tratamiento psicológico-psiquiátrico durante los últimos 6 meses antes de la fecha del ingreso. ^e Test estadístico Chi al cuadrado (χ^2). ^f Test estadístico T de Student.

En primer lugar, no se han hallado diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexos de ambos grupos, lo cual no es sorprendente viendo que la proporción hombre/mujer es aproximadamente 1:9 tanto entre los 10 y los 14 años como entre los 15 y los 17 años. Por el contrario, se observa una significación estadística en la relación entre los grupos de edad y la existencia de un ingreso previo, siendo mayor el porcentaje de pacientes con edades entre los 15-17 años (37,3%).

En segundo lugar, al agrupar el número de ingresos por años en tres intervalos de tiempo (2003-2008, 2009-2014 y 2015-2020), con la intención de ver la existencia o no de un aumento de los mismos según los dos grupos de edades, no se han observado diferencias estadísticamente significativas. Aun así, el grupo de pacientes con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años refleja un mayor porcentaje de ingresos (52%) desde el 2015 hasta el 2020 en comparación con el otro grupo de edad (40,6%). Es por ello que se decide comparar el número de ingresos por año desde el 2015 al 2020 entre ambos grupos de edad (**Figura 2**), obteniéndose un resultado estadísticamente significativo.

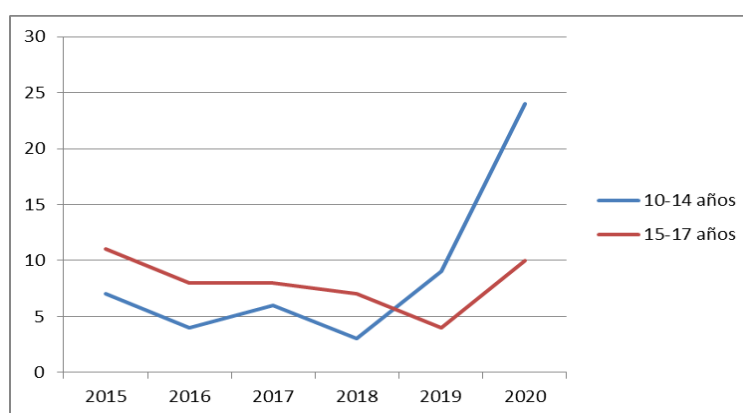


Figura 2. Número de ingresos por año en cada grupo de edad (10-14 años vs 15-17 años). Existen diferencias estadísticamente significativas al realizar la prueba exacta de Fisher (p valor = 0,011).

En cuanto al tratamiento recibido desde la infancia hasta el momento del ingreso se observan resultados dispares. Por un lado, no se han hallado diferencias estadísticamente significativas al comparar los porcentajes de pacientes que recibieron tratamiento antes de los 10 años. Mientras que al comparar tanto el haber recibido tratamiento desde los 10 años hasta 6 meses antes del ingreso, como en los últimos 6 meses previos, se han obtenido diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de edad.

Respecto a los parámetros que marcan el nivel de gravedad de los pacientes en el momento del ingreso, se han hallado diferencias estadísticamente significativas al agrupar los IMC de ingreso de cada paciente en tres grupos y compararlos según los grupos de edad, presentando el 28,5% de los pequeños (10-14 años) un IMC < 14 kg/m² frente al 11,9% de los mayores (15-17 años).

Asimismo, a pesar de que los valores medios del IMC de ingreso de ambos grupos de edad no difieren mucho a simple vista, se ha obtenido diferencia estadísticamente significativa al compararlos.

Por otro lado, para comprobar el impacto que ha podido causar la pandemia por la COVID-19 en el número de ingresos por anorexia nerviosa, se han realizado diversos análisis estadísticos. Primero, se han comparado los porcentajes de los ingresos en función del sexo del año 2020 (hombres: 17,6% y mujeres: 82,4%) respecto al periodo 2003-2019 (hombres: 7% y mujeres 93%), obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa con un p valor = 0,022 al realizar la prueba de Chi-cuadrado.

A su vez, se ha comparado el número medio de ingresos en los 12 meses de cada año desde el año 2017 hasta el 2020, obteniéndose un resultado estadísticamente significativo (**Tabla 5**).

Tabla 5. Análisis estadístico del número medio de ingresos por meses desde el año 2017 hasta el 2020.

Año	Media \pm DE ^a	p valor ^b
2017	1,1667 (\pm 0,8348)	
2018	0,8333 (\pm 0,8348)	
2019	1,0833 (\pm 1,3114)	
2020	2,8333 (\pm 1,9924)	0,0023

^a DE: desviación estándar. ^b Test estadístico ANOVA

En concordancia con ese aumento del número de ingresos en este último año, cabe señalar el hecho de que no se ha dado de manera semejante durante todos los meses del año, sino que ha habido un mayor número de ingresos en los meses de marzo-abril y noviembre-diciembre (**Figura 3**).

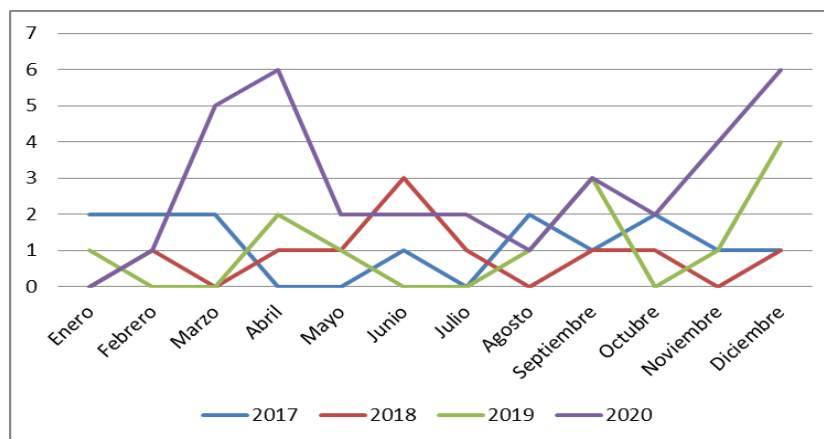


Figura 3. Número de ingresos según mes de admisión entre 2017 y 2020. Se observan dos picos de ingresos en marzo-abril y en noviembre-diciembre.

4. DISCUSIÓN

El primer objetivo principal de este estudio ha sido observar la evolución de la prevalencia de la anorexia nerviosa en niños y niñas con edades comprendidas entre los 10 y los 14 años en comparación con los de 15 a 17 años que hayan ingresado en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto-Juvenil del HUB desde junio del 2003 hasta diciembre del 2020. Y al mismo tiempo que se han podido comparar las características clínicas entre ambos grupos.

Tras realizar todos los análisis estadísticos pertinentes, los resultados sugieren un incremento significativo del número de ingresos entre 2015 y 2020 en el grupo de 10 a 14 años en comparación con el grupo de 15 a 17 años, a pesar de no haber hallado diferencias al comparar conjuntamente los ingresos en ambos grupos de edad en los tres periodos descritos (2003-2008, 2009-2014, 2015-2020). Esto confirma la hipótesis de un aumento de casos de anorexia nerviosa en pacientes cada vez más pequeños durante los últimos años, reflejada en algunos estudios publicados hasta el momento (5,8). Por ejemplo Holland 2016 describen un aumento de la incidencia de la anorexia nerviosa en un grupo de individuos con edades entre los 10 y los 14 años de 2,5/100.000 niños a 7,5/100.000 en apenas dos décadas (18); y Madden 2009 refieren una elevada tasa de hospitalización en una muestra con niños entre 5 y 13 años con una edad media de 12,2 años (19).

A día de hoy se desconocen del todo las causas de este aumento del número de ingresos por anorexia nerviosa en la población pediátrica, lo cual asocia a su vez un incremento de la prevalencia de dicho trastorno en la infancia. No obstante, algunos estudios justifican ese incremento por los cambios introducidos en los criterios diagnósticos de la anorexia nerviosa del DSM-V, al ser éstos más laxos que los del DSM-IV y agrupar así dentro del diagnóstico de anorexia nerviosa a un mayor porcentaje de individuos (4,13,26). Sin embargo, en este estudio el diagnóstico de anorexia nerviosa es claro independientemente de los criterios diagnósticos que se utilicen, al tratarse de ingresos hospitalarios graves.

En España, la mayoría de los estudios toman como muestra una población de adolescentes femeninas con edades comprendidas entre los 12 y 21 años y la mayoría se realizaron en la década de los 2000-2010 (22–24), por lo que se necesita actualizar dichas cifras con nuevos estudios epidemiológicos que se centren más en la infancia para poder confirmar si la evolución observada en esta investigación sigue la misma tendencia que en otras partes de España.

En cuanto a las diferencias observadas en las características de los ingresos entre ambos grupos de edad, es preciso señalar la relación existente entre la edad y el haber tenido un ingreso previo, porque a mayor edad mayor probabilidad de que previamente ese paciente haya requerido un ingreso hospitalario como consecuencia de la anorexia nerviosa. El que se trate de una enfermedad que presenta elevadas tasas de cronicidad y de recaídas puede explicar dicha relación (10,31). Asimismo, los de 15 a 17 años han sido tratados desde los 10 años hasta los 6 meses previos al ingreso inclusive con mayor frecuencia que los de 10 a 14 años, lo cual se justifica con la misma idea descrita anteriormente, a mayor edad mayor probabilidad de haber sido diagnosticado de anorexia nerviosa y de haber empezado con algún tipo de tratamiento.

En relación con los criterios de gravedad, en este estudio se han obtenido diferencias significativas al comparar los IMC medios de ingreso, obteniendo una mayor gravedad en el grupo de 10 a 14 años al ingresar éstos con un IMC más bajo que los del grupo de 15 a 17 años. Por el contrario, estos resultados difieren de los obtenidos en el estudio realizado por Jaite 2019 en el que el grupo de los niños presentó un

IMC al ingresó superior a los adolescentes, considerándose como un factor positivo de cara a la evolución del trastorno (29); así como los obtenidos por Walker 2014, quienes no obtuvieron significación estadística al comparar las medias de IMC entre niños (≤ 12 años) y adolescentes (13-17 años). Sin embargo, hay que tener en cuenta que en este estudio no solo se analizó a pacientes con anorexia nerviosa, también participaron pacientes con otros tipos de TCA (30).

Por otro lado, al comparar el número de ingresos en cada grupo de edad en función del sexo, no se han hallado diferencias estadísticas, obteniéndose prácticamente la misma proporción (1 hombre por cada 9 mujeres) en ambos grupos; al igual que Jaite 2019, quienes tampoco observaron diferencias estadísticas al comparar el porcentaje de hombres y mujeres en el grupo de los niños respecto al de los adolescentes (29). Estos resultados difieren de los que describen un mayor porcentaje de hombres con anorexia nerviosa en la edad pediátrica y la adolescencia (9). Por ejemplo, Walker 2014 al comparar dos poblaciones describen un mayor número de varones en el grupo de los niños (≤ 12 años) en comparación con el de los adolescentes (13-17 años) (30).

En segundo lugar, el otro objetivo principal de este estudio ha sido analizar el impacto de la pandemia por la COVID-19 en los ingresos por anorexia nerviosa en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica Infanto-Juvenil del HUB.

Para empezar, en la estadística descriptiva se ha observado un incremento del 170% en el 2020 respecto a la media de ingresos desde el 2017 hasta el 2019, el cual ha resultado estadísticamente significativo al comparar las medias de ingresos por meses durante estos últimos cuatro años. Estos resultados concuerdan con el incremento de ingresos observados en niños y adolescentes en Australia desde el comienzo de la pandemia (33). Es importante destacar que el número de ingresos por cada mes a lo largo de este 2020 no es semejante, sino que se ha observado un repunte de ingresos durante los meses de marzo-abril y noviembre-diciembre, coincidiendo con las olas de la pandemia por la COVID-19. Sin embargo, Graell 2020 tras estudiar los ingresos durante marzo y mayo del 2020, no han observado un incremento de ingresos de pacientes con anorexia nerviosa, al contrario de lo observado en esta investigación (38).

Esa relación de los ingresos por anorexia nerviosa y las olas de la pandemia no es algo casual, a pesar de que todavía se desconozcan del todo los efectos de la pandemia en pacientes con TCA, tanto en adultos como en niños y adolescentes (36–38). Diversos estudios han concluido un claro empeoramiento en la sintomatología de pacientes con anorexia nerviosa desencadenada por factores tanto intrínsecos como extrínsecos, así como un aumento de la comorbilidad psiquiátrica asociada (35–39). De hecho, en el estudio realizado en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid durante la cuarentena, tanto los pacientes con anorexia nerviosa como sus familiares se refirieron al inicio de la cuarentena y del confinamiento como un factor desencadenante del ingreso hospitalario (38); lo cual concuerda con el aumento de ingresos que se observa en los resultados de este estudio en los meses de marzo-abril del 2020, ausente en los mismos meses entre el 2017 y 2019 cuando no existía el SARS-CoV-2.

Asimismo, se han obtenido resultados significativos al comparar en función del sexo el porcentaje de ingresos en este último año respecto a todos los anteriores (2003-2019), observándose especialmente un mayor número de ingresos en varones. Esto puede explicarse por el hecho de que las emociones negativas desencadenadas por la situación de pandemia hayan afectado en mayor medida a los hombres que a mujeres en la misma situación (35).

Por último, cabe señalar que se trata de un tema de actualidad, en constante revisión y del que todavía falta mucho por estudiar. Es por ello que se requieren nuevos estudios que se centren en el impacto de la pandemia tanto en la exacerbación de la sintomatología como en los ingresos de pacientes con anorexia nerviosa, para poder así contrastar los resultados obtenidos en esta investigación.

5. LIMITACIONES

La muestra estudiada se compone del número de ingresos entre Junio del 2003 y Diciembre del 2020, ambos inclusive, en la Unidad de Hospitalización Infanto – Juvenil del HUB, de pacientes con edades comprendidas entre los 10 y los 17 años, y diagnosticados de anorexia nerviosa. Por lo tanto, no se toma una muestra representativa de la población general, pudiendo variar los resultados en caso de

tener un tamaño muestral mayor. Asimismo, debido a la falta de datos en algunas de las variables que no han sido registrados en la base de datos, en ocasiones se han hecho los análisis con una n menor a 220.

Debido a la escasa información sobre la prevalencia actual (en los últimos 5 años) de la anorexia nerviosa y al cambio de definición del diagnóstico de dicha enfermedad del DSM-V respecto al DSM-IV; las prevalencias observadas en diferentes artículos no concuerdan mucho.

Algunos resultados pueden verse alterados debido al incremento del número de ingresos de niños y adolescentes con anorexia nerviosa a consecuencia de la pandemia por la COVID-19 durante el 2020.

6. CONCLUSIONES

Por un lado, a través de este estudio se ha confirmado la evolución ascendente de la prevalencia de la anorexia nerviosa en la infancia, como referían algunos estudios de la bibliografía consultada (5,8,18,19). Algunos asocian ese incremento a los cambios introducidos en el DSM-V (4,13,26). Sin embargo, teniendo en cuenta la gravedad de los ingresos analizados en este estudio, ese aumento de casos observado en la edad pediátrica no se relaciona con los criterios diagnósticos utilizados, dado que también cumplen los criterios anteriores al DSM-V y CIE-11. Aun así, sería recomendable de cara a futuros estudios epidemiológicos evaluar de forma regular la prevalencia de este trastorno alimentario teniendo en cuenta los cambios en los criterios diagnósticos para no obtener así cifras de prevalencia muy dispares en caso de emplear distintos métodos diagnósticos (13).

Por otro lado, se han observado diferencias en las características clínicas de los ingresos entre el grupo de 10 a 14 años y de 15 a 17, coincidiendo y difiriendo en algunos aspectos con lo descrito en algunos estudios (29,30). Es por ello que se requieren más estudios centrados en la edad pediátrica con anorexia nerviosa para poder concretar las diferencias clínicas entre niños y adolescentes.

Por último, los resultados de este estudio aportan una evidencia empírica sobre el incremento de ingresos de anorexia nerviosa durante la pandemia, al igual que otro estudio (33), pudiendo justificarse por la mayor afectación y presencia de emociones

negativas en este tipo de pacientes a consecuencia de las medidas de restricción impuestas para frenar la propagación del virus (34–41). Sin embargo, es un tema muy reciente que requiere mayor investigación para confirmar el grado de afectación de la pandemia en pacientes con anorexia nerviosa.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Belda Moreno G, Rodríguez Gómez-Carreño C, Beato Fernández L. Trastornos de la conducta alimentaria. En: Bravo MF, Saiz J, Bobes J, editors. Manual del Residente en Psiquiatría. 2nd ed. Madrid: ENE Life; 2010. p. 369–78.
2. Escribano Ceruelo E, Jiménez García R. Detección precoz e intervención del pediatra en los trastornos de la conducta alimentaria. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría, editor. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2020. p. 137–46.
3. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Los trastornos de la conducta alimentaria son la tercera enfermedad crónica más frecuente entre adolescentes [Internet]. SEMG. 2018. [consultado, 21/03/2021]. Disponible en: <https://www.semg.es/index.php/noticias/item/326-noticia-20181130>
4. Herpertz-Dahlmann B. Adolescent Eating Disorders: Update on Definitions, Symptomatology, Epidemiology, and Comorbidity. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2015;24(1):177–96.
5. Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: State of the art review. Pediatrics. 2014;134(3):582–92.
6. Herpertz-Dahlmann, Beat and Dahmen B. Children in Need-Diagnostics, Epidemiology, Treatment and Outcome of Early Onset Anorexia Nervosa. Nutrients. 2019;11(8):1932.
7. Sacco B, Kelley U. Diagnosis and evaluation of eating disorders in the pediatric patient. Pediatr Ann. 2018;47(6):244–9.
8. Fernández Rojo S, Grande Linares T, Banzo Arguis C, Félix-Alcántara MP. Trastornos de la conducta alimentaria. Medicine. 2015;11(86):5144–52.

9. Timko C, DeFilipp L, Dakanalis A. Sex Differences in Adolescent Anorexia and Bulimia Nervosa: Beyond the Signs and Symptoms. *Curr Psychiatry Rep.* 2019;21(1):1–14.
10. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Trastornos de la conducta alimentaria y la ingesta de alimentos. En: Kaplan-Sadock Sinopsis de psiquiatría. 11th ed. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona: Wolters Kluwer; 2015. p. 1122–33.
11. Treasure J, Zipfel S, Micali N, Wade T, Stice E, Claudino A, et al. Anorexia nervosa. *Nat Rev Dis Prim.* 2015;1(1):1–22.
12. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría; 2013. p. 192–193
13. Lindvall Dahlgren C, Wisting L, Rø Ø. Feeding and eating disorders in the DSM-5 era : a systematic review of prevalence rates in non-clinical male and female samples. *J Eat Disord.* 2017;5(56):1–10.
14. CIE-11 - Estadísticas de morbilidad y mortalidad [Internet]. Who.int. [consultado, 21/03/2021]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/263852475>
15. Peterson K, Fuller R. Anorexia nervosa in adolescents: An overview. *Nursing (Lond).* 2019;49(10):24–30.
16. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavalacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. *Am J Clin Nutr.* 2019;109(5):1402–13.
17. Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, Swendsen J, Merikangas KR. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents: Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Arch Gen Psychiatry.* 2011;68(7):714–23.
18. Holland J, Hall N, Yeates DGR, Goldacre M. Trends in hospital admission rates for anorexia nervosa in Oxford (1968–2011) and England (1990–2011): database studies. *J R Soc Med.* 2016;109(2):59–66.

19. Madden S, Morris A, Zurynski YA, Kohn M, Elliot EJ. Burden of eating disorders in 5-13-year-old children in Australia. *Med J Aust.* 2009;190(8):410–4.
20. Nicholls DE, Lynn R, Viner RM. Childhood eating disorders: British national surveillance study. *Br J Psychiatry.* 2011;198(4):295–301.
21. Jaite C, Hoffmann F, Glaeske G, Bachmann CJ. Prevalence , comorbidities and outpatient treatment of anorexia and bulimia nervosa in German children and adolescents. *Eat Weight Disord.* 2013;18:157–65.
22. Baiges MO, Moreso JLP, Vergara NM, García MDF, Solé AR, Bofarull JM, et al. Prevalencia de anorexia nerviosa , bulimia nerviosa y otros TCA en adolescentes femeninas de Reus. 2008;68(1):18–23.
23. Álvarez-malé ML, Castaño IB, Majem S. de Gran Canaria. 2015;31(5):2283–8.
24. Roncero CI, Alcalde MCB. Análisis asistencial en los trastornos del comportamiento alimentario en Valladolid. 2008;36(2):75–81.
25. Ruiz-Lázaro P m, Comet MP, Calvo AI, Zapata M, Cebollada M, Trébol L, et al. Prevalencia de trastornos alimentarios en estudiantes adolescentes tempranos. *Actas Es Psiquiatr.* 2010;38(4):204–11.
26. Smink FRE, Van Hoeken D, Oldehinkel AJ, Hoek HW. Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *Int J Eat Disord.* 2014;47(6):610–9.
27. Organización Mundial de la Salud. Desarrollo en la adolescencia. [Internet]. WHO. 2015. [consultado, 13/11/2020]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/
28. Marcdante KJ, Kliegman RM. Asistencia sanitaria al adolescente sano. En: *Nelson Pediatría esencial + Studentconsult.* 7th ed. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 240.
29. Jaite C, Bühren K, Dahmen B, Dempfle A, Becker K, Correll CU, et al. Clinical characteristics of inpatients with childhood vs. Adolescent anorexia

- nervosa. *Nutrients*. 2019;11(11):1–10.
30. Walker T, Watson HJ, Leach DJ, McCormack J, Tobias K, Hamilton MJ, et al. Comparative study of children and adolescents referred for eating disorder treatment at a specialist tertiary setting. *Int J Eat Disord*. 2014;47(1):47–53.
 31. Herpertz-Dahlmann B, Dempfle A, Egberts KM, Kappel V, Konrad K, Vloet JA, et al. Outcome of childhood anorexia nervosa—The results of a five- to ten-year follow-up study. *Int J Eat Disord*. 2018;51(4):295–304.
 32. Organización Mundial de la Salud. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19 [Internet]. WHO. 29/06/2020. [consultado, 21/03/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
 33. Haripersad YV, Kannegiesser-Bailey M, Morton K, Skeldon S, Shipton N, Edwards K, et al. Outbreak of anorexia nervosa admissions during the COVID-19 pandemic. *Arch Dis Child*. 2021;106(3):e15.
 34. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;66(4):317–20.
 35. Cooper M, Reilly EE, Siegel JA, Coniglio K, Sadeh-Sharvit S, Pisetsky EM, et al. Eating disorders during the COVID-19 pandemic and quarantine: an overview of risks and recommendations for treatment and early intervention. *Eat Disord*. 2020;00(00):1–23.
 36. Fernández-Aranda F, Casas M, Claes L, Bryan DC, Favaro A, Granero R, et al. COVID-19 and implications for eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2020;28(3):239–45.
 37. Touyz S, Lacey H, Hay P. Eating disorders in the time of COVID-19. *J Eat Disord*. 2020;8(1):8–10.
 38. Graell M, Morón-Nozaleda MG, Camarneiro R, Villaseñor Á, Yáñez S, Muñoz R, et al. Children and adolescents with eating disorders during COVID-19 confinement: Difficulties and future challenges. *Eur Eat Disord Rev*. 2020;28(6):864–70.

39. Nutley SK, Falise AM, Henderson R, Apostolou V, Mathews CA, Striley CW. Impact of the COVID-19 pandemic on disordered eating behavior: qualitative analysis of social media posts. *JMIR Ment Heal*. 2021;8(1).
40. Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Res*. 2020;293(May):113429.
41. Davis C, Ng KC, Oh JY, Baeg A, Rajasegaran K, Chew CSE. Caring for Children and Adolescents With Eating Disorders in the Current Coronavirus 19 Pandemic: A Singapore Perspective. *J Adolesc Heal*. 2020;67(1):131–4.
42. Haro JM, Novick D, Ochoa S, Wright P, Mavreas V, Jones P. Icg-Esq Escala De Impresión Clínica Global - Versión Esquizofrenia Guía De Usuario. *Acta Psychiatr Scand Suppl*2. 2003;416:26–23.