

Anorexia nerviosa en población pediátrica

Anorexia nervosa in pediatrics

María José Morales López

1. Médica General, Universidad de Ciencias Médicas, Costa Rica

Dra. María José Morales López - mjmoraleslopez@gmail.com

Recibido: 20-02-2019

Aceptado: 10-VII-2019

Resumen

La anorexia nerviosa se caracteriza por una sobreestimación del volumen y forma del cuerpo, que conlleva a una búsqueda de la delgadez mediante dietas rígidas. Esta se presenta en 0.6% de la población mundial, siendo las mujeres adolescentes quienes más la padecen y ocurriendo en pacientes cada vez más jóvenes. Con respecto a los criterios diagnósticos, actualmente no se cuenta con rubros o guías específicas para la población pediátrica, lo que dificulta su valoración. En cuanto al tratamiento, se recomienda la realimentación progresiva alcanzar el peso esperado para el sexo y edad del paciente, en conjunto con terapia psicológica individual y familiar. Se concluye que es fundamental para el abordaje de la anorexia nerviosa ampliar la investigación para asegurar que las particularidades de esta en la población pediátrica, en su diagnóstico, tratamiento y prevención, sean contempladas. Asimismo, se insiste en la necesidad del trabajo interdisciplinario para lograr una recuperación integral.

Palabras claves

Anorexia nerviosa, pediátrica, adolescencia, trastornos de conducta alimentaria.

Abstract

Anorexia nervosa is a disorder characterized by an overestimation of the volume and shape of the body, which leads them to seek excessive thinness through rigid diets. It occurs in 0.6% of the world population, mostly affecting teenage girls and increasingly occurring in young patients. Nowadays, there are no specific guidelines for anorexia nervosa in pediatric patients which complicates its assessment. The recommended treatment is progressive feeding until the patient gains the expected weight for the patient, according to his sex and age, alongside individual and family therapy. It is concluded that further research is key to assure that the particularities of diagnosis, treatment and prevention of the disorder in pediatric patients are contemplated. Likewise, interdisciplinary work is necessary to achieve an integral approach.

Key words

Anorexia nervosa, adolescence, pediatrics, eating disorders.

Introducción

La anorexia nerviosa es la patología psiquiátrica que presenta los mayores índices de mortalidad.¹ Esta se define como una valoración exagerada del volumen y forma del cuerpo, que conlleva a una búsqueda implacable de la delgadez. Se caracteriza por el adelgazamiento voluntario excesivo, por medio de una dieta restrictiva.²

La prevalencia de la anorexia nerviosa en adultos es de un 0.6% y esta ha ido en aumento en la población adolescente.² La edad pico de presentación de esta es a los 18 años, sin embargo se presenta cada vez en edades más jóvenes. La incidencia de adolescentes mujeres es de 0.3 a 2.6%.³

Por consiguiente, frente al aumento creciente en la incidencia y la alta morbimortalidad que conlleva el trastorno, es un tema de gran importancia que cualquier médico de atención primaria debe tener en cuenta a la hora valorar al paciente pediátrico y adolescente. Aún más, cuando se considera que esta viene siendo un trastorno cada vez más común en la población infantil y adolescente. Por esta razón, parece pertinente realizar una revisión de los aspectos relevantes del trastorno, enfocados en el diagnóstico y tratamiento en la población pediátrica.

Epidemiología

De acuerdo con Favaro et al.⁴ en la población pediátrica la anorexia nerviosa se presenta clásicamente en niñas a principios o mediados de la adolescencia, con mayor prevalencia en raza blanca y clase socioeconómica superior a la media.

Su prevalencia mundial es de 0.4%, en Estados Unidos se calcula una tasa de incidencia de 0,5 a 1%. El 90% de los diagnósticos se realizan en mujeres, y el 10% de la población femenina adolescente presentará un trastorno de alimentación.⁵ La edad promedio de presentación es de 12.3 años.⁶

En cuanto a la mortalidad, esta se presenta 6,5 veces mayor en los pacientes con anorexia nerviosa en comparación con la población general y con un aumento importante en la incidencia de suicidio.⁷

De acuerdo con la Asociación Española de Pediatría y Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica⁸, la incidencia en adolescentes de anorexia nerviosa es de 1%, mientras la de bulimia nerviosa es de 2-4%, y de 5-10% los trastornos de conducta alimentaria atípicos.

Asimismo, según Keski-Rahkonen y Silén⁹ la incidencia en niñas es proporcional a la edad. Un estudio realizado en Holanda del año 2005 al 2009 arroja una tasa de anorexia nerviosa de 20 por cada 100 000 en edades entre los 10 y 14 años, en comparación con una tasa de 100 por cada 100 000 entre los 15 y 19 años. En esta línea, según estos registros, la incidencia del trastorno se ha duplicado del año 1995 al 2010.

Según un estudio realizado en Finlandia, con muestra de 220 niñas, la telarca es el momento más vulnerable para que se vea afectada la autopercepción de su imagen corporal. Esto se explica porque las niñas confunden los cambios fisiológicos y aumento de tejido adiposo esperado en la mujer en esta etapa con sobrepeso¹⁰.

En línea con lo anterior, Van Vliet y Nelson¹⁰ hipotetizan que la insatisfacción y autopercepción de la imagen corporal en las niñas con anorexia nerviosa se ve mayormente influenciada por la medida de la circunferencia de su cadera, en comparación con el índice de masa corporal o peso.

También, la presencia del trastorno directo se ha asociado con factores genéticos hereditarios de manera indirecta, mediado por la predisposición a trastornos ansiosos o depresivos y rasgos obsesivo-compulsivos.²

Fisiopatología

La patogénesis de la anorexia nerviosa no está bien demostrada, sin embargo estudios han encontrado que esta podría tener asociado un factor genético, específicamente un locus del cromosoma 12.¹¹

De acuerdo con Kreipe², en la mayoría de los casos de anorexia nerviosa en niños y adolescentes se identifica un factor predisponente asociado a un factor precipitante que desencadenan la patología, y por último un factor perpetuador, que induce la persistencia del trastorno.

La fisiopatología se ve principalmente mediada por lo efectos biológicos del ayuno y desnutrición, como pérdida real de apetito, hipotermia, atonía gástrica, amenorrea, alteraciones del sueño, cansancio, debilidad y depresión. Además, se produce un desequilibrio a nivel de neurotransmisores, especialmente serotonina y dopamina, lo que explica una mayor incidencia en comorbilidades psiquiátricas, como depresión, ansiedad y trastorno obsesivo compulsivo.²

A nivel endocrino, por disminución del tejido adiposo e hipoinsulinismo, se desencadena una reducción importante en la síntesis y secreción de leptina, esto conduce a una disfunción hipotalámica por afectación del pulso generador de hormona liberadora de gonadotropina, lo que afecta la secreción de LH y en algunos casos de FSH, lo que inhibe la función reproductora y culmina en amenorrea.¹² En el caso particular de la población pediátrica, dicho síntoma puede manifestarse como un retraso en la menarca, lo que debe tomarse en consideración a la hora de realizar el diagnóstico.⁵

Esta disminución de leptina también se ve relacionada con un declive de T3, causando un hipotiroidismo funcional, que propicia un estado hipometabólico. El déficit energético obliga al organismo a realizar adaptaciones por medio de la activación del eje adrenal, resultado en hipercortisolismo. Este aumento de cortisol, raramente duplica los valores normales, por lo que generalmente no está asociado a rasgos tipo Cushing.¹²

Además, los niveles de hormona de crecimiento se ven aumentados, y es inversamente proporcional a índice de masa corporal. Esto favorece la gluconeogénesis y lipólisis para mantener la euglicemia.¹²

Las alteraciones hormonales ya mencionadas, en conjunto provocan una de las complicaciones más importantes de la anorexia nerviosa: la pérdida de densidad ósea. Estudios han demostrado un Z-Score menor a -1 en el 41% de las adolescentes con anorexia nerviosa, y un Z-Score menor a -2 en el 11% de esta población.¹³

Manifestaciones clínicas

De acuerdo con Kreipe² la característica principal de la anorexia nerviosa es la estimación exagerada del tamaño y forma del cuerpo, o partes de este. Generalmente el motivo de consulta es la preocupación de padres o familiares del paciente, por la disminución de la ingesta alimentaria, asociado a síntomas propios de la pérdida de peso como astenia, adinamia y dificultad para concentrarse.

El principal síntoma que suele aquejar al paciente es la distorsión de su imagen corporal, asociado normalmente a sensación de frío, astenia, adinamia, piel seca, falta de curación de las heridas, equimosis con traumatismos leves y carotenodermia visible en las manos. El 60% de los pacientes presentan estreñimiento.¹⁴

También es posible que se presente crecimiento del vello facial y en la mitad superior del cuerpo, lento crecimiento del cabello, alopecia, mareo, palpitations, lipotimias, sensación de plenitud y malestar posterior a la ingesta de alimentos, estreñimiento, manos y pies fríos.²

A nivel clínico, de acuerdo con Fairburn, Cooper, Shafran y Wilson¹⁵ el síntoma central de la anorexia nerviosa, el cual se presenta de forma normativa en adultos, niños y adolescentes es la sobrevaluación de su forma corporal y su peso, permitiendo que su percepción de esta incida directamente sobre su autoestima. Asimismo, en la anorexia nerviosa es común que los y las pacientes no perciban que su deseo sostenido de perder peso sea riesgoso o esté mal y por tanto, es común la resistencia al cambio.

Entre otros síntomas conductuales comunes en la anorexia nerviosa, observables en el examen mental, están la tendencia obsesiva a hacer actividad física excesiva, anhedonia, irritabilidad, estado depresivo, labilidad emocional, disminución en la concentración y la memoria. Además, es posible que sus familiares y/o conocidos reporten un desenvolvimiento social reducido.¹⁵

Historia clínica y examen físico

En primer lugar, es de principal importancia, a la hora de historiar a los padres, indagar en los hábitos de ingesta alimentaria y de control de peso del paciente. Dentro de las conductas que deben alarmar para guiar el diagnóstico están una dieta restrictiva que a primera vista impresiona ser más saludable por la baja densidad calórica, el hábito de contar y limitar el número de calorías, elección monótona y limitada de alimentos, consumo excesivo de agua o bebidas sin calorías, disminución del número de comidas o eliminación de algunos tiempos de comida, características obsesivo-compulsivas, aparente o reportada irritabilidad y una adhesión rígida a ciertas normas con respecto a la alimentación.²

En segundo lugar, además de historiar exhaustivamente a los padres del paciente, se debe realizar un examen físico completo en busca de signos como aspecto delgado o caquético, peso bajo y decreciente, temperatura menor a 35,5 grados, frecuencia cardíaca menor a 60 latidos por minuto, hipotensión, pulso diferencial ortostático mayor a 25 latidos por minuto, respuesta psicomotora lenta, piel seca, aumento de la prominencia de los folículos pilosos, crecimiento de vello tipo lanugo en cara y tronco, pérdida del cabello principalmente en región parietal, abdomen escafoide, acrocianosis, llenado capilar lento, edema maleolar, pérdida del tejido muscular, subcutáneo y adiposo y aspecto deprimido y ansioso.²

Diagnóstico

El diagnóstico de anorexia nerviosa se realiza por medio de los criterios de clasificación establecidos por el Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales - DSM V.⁵ No obstante, al no contar con criterios diagnósticos particulares para la población pediátrica, en muchos casos no se cumplen a cabalidad los criterios del trastorno típico de anorexia nerviosa, por lo que en estos casos se suele clasificar como anorexia nerviosa atípica.² Esta última, el DSM V la diferencia de la anorexia típica, por cumplir todos los criterios, a excepción del bajo peso.⁵ Los criterios diagnósticos de anorexia nerviosa típica se pueden apreciar en la tabla 1.

El DSM V divide la anorexia nerviosa en dos subtipos: restrictiva y purgativa. La forma restrictiva se da la pérdida de peso a través de dieta, ayuno o ejercicio excesivo. El subtipo purgativo se caracteriza por episodios recurrentes de atracones y conductas purgativas como vómitos inducidos, uso de diuréticos, laxantes o enemas.⁵

Tabla 1. Criterios diagnósticos DSM V: Anorexia nerviosa típica

Criterios diagnósticos

A. Restricción calórica que resulta en bajo peso.

B. Miedo intenso a subir de peso o comportamiento persistente que interfiere con aumento de peso, a pesar de un peso significativamente bajo.

C. Perturbación de la autopercepción corporal.

Fuente: Adaptación propia de Asociación Americana de Psiquiatría.⁵

Diagnósticos diferenciales

El principal diagnóstico diferencial de la anorexia nerviosa es el trastorno de evitación/restricción de la ingestión de alimentos.⁵ Estos trastornos se asemejan en la disminución del consumo de alimentos y la pérdida de peso, así como la deficiencia nutritiva que esto implica. Además, ambos están relacionados con ansiedad y angustia en los momentos de comida. Sin embargo, el trastorno de evitación/restricción de la ingestión de alimentos, se diferencia en que no existe miedo a ganar peso ni distorsión en la autoevaluación corporal.

El segundo diagnóstico diferencial que se debe tener en cuenta es la bulimia nerviosa, la cual se caracteriza por ser de tipo purgativa, con episodios de consumo excesivo seguido de conductas compensatorias para eliminar las calorías consumidas, como vómito auto provocado, uso incorrecto de laxantes o diuréticos, ejercicio físico excesivo o ayuno.⁵

Por tanto, es indispensable una anamnesis y exploración física exhaustiva, no solo para diferenciar el diagnóstico de bulimia nerviosa, sino para valorar otros posibles diagnósticos en los que se ve implicada la pérdida de peso como cáncer o la presencia de una infección crónica, malabsorción como enfermedad inflamatoria intestinal o enfermedad celíaca.² Esto ya que pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal pueden disminuir la ingesta de alimentos para evitar los espasmos abdominales y el malestar. Asimismo, deben descartarse endocrinopatías asociadas a la pérdida de peso como diabetes mellitus, insuficiencia suprarrenal y tiroidopatías.²

Además, se deben tomar en cuenta en el diagnóstico diferencial otros trastornos psiquiátricos como el trastorno depresivo mayor, esquizofrenia, abuso de sustancias, fobia social y trastorno obsesivo compulsivo.⁵

Pruebas de laboratorio

El diagnóstico de anorexia nerviosa es meramente clínico y no se requiere de pruebas de laboratorio confirmatoria. Sin embargo, se debe evaluar el estado de desnutrición y complicaciones médicas por medio de estos. Además, son un pilar importante a la hora de realizar diagnósticos diferenciales.²

Según Kreipe² las principales pruebas de laboratorio que se deben evaluar son hemograma, perfil bioquímico y velocidad de eritrosedimentación. En el hemograma es usual encontrar leucopenia con valores de hemoglobina normales o anemia, trombocitopenia. En el perfil bioquímico se suele asociar un ligero aumento de concentración de enzimas hepáticas, hipercolesterolemia, valores bajos de glucosa,

hipomagnesemia, hipofosfatemia e hiperamilasemia. La velocidad de eritrosedimentación suele encontrarse normal.

En caso de que en la exploración física se identifique una bradicardia significativa, se debe realizar un electrocardiograma, el cual suele caracterizarse por bajo voltaje, bradicardia sinusal, con cambios inespecíficos de la onda T y prolongación del QT.⁵

Tratamiento

Se debe tener en cuenta que, una vez realizado el diagnóstico de anorexia nerviosa en un paciente pediátrico, el caso no debe ser nunca tratado únicamente por el médico. Es estrictamente necesario abordar el caso con un equipo multidisciplinario conformado por profesionales en psicología, psiquiatría, nutrición y pediatría, para así lograr el mejor desenlace para el paciente. Según Kreipe², el tratamiento de esta patología tiene dos objetivos: recuperar el peso corporal hasta alcanzar el esperado para el sexo y edad y restaurar los hábitos alimentarios del paciente.

Dicho tratamiento busca aumentar el peso corporal a un ritmo de 250-500 gramos por semana, aumentando la ingesta energética en incrementos de 100 a 200 kilocalorías cada pocos días hacia el objetivo de llegar al 90% del peso corporal medio para el sexo, estatura y edad.²

Además, es importante considerar la necesidad de hospitalización en pacientes con frecuencia cardíaca menor a 50 latidos por minuto, hipotensión arterial, hipotensión ortostática, alteración en el electrocardiograma, alteraciones hidroelectrolíticas como hipopotasemia o hipofosfatemia, deshidratación, hipoglicemia, hipotermia, disminución del peso por debajo del 80% del peso corporal medio, complicaciones hepáticas, renales o cardíacas, riesgo de intento de autoeliminación, escasa red de apoyo o fracaso en el tratamiento ambulatorio.²

Igualmente, en el tratamiento intrahospitalario se recomienda como primera elección la realimentación por vía oral.¹ Dicha ingesta debe aumentarse de manera lenta y progresiva, con el fin de evitar el síndrome de realimentación. En caso de que no sea posible la alimentación vía oral se puede recurrir a la sonda nasogástrica. No se recomienda la nutrición parenteral como tratamiento inicial.¹

Si bien el principal tratamiento para la anorexia nerviosa es la realimentación, el abordaje debe ser complementado con tratamientos como la terapia Cognitivo Conductual y grupos de apoyo. Con respecto a la terapia Cognitivo Conductual, la División 12 de la Asociación Americana de Psicología¹⁶ asegura que su eficacia en mejora y prevención de recaídas está respaldada científicamente.

Asimismo, en pacientes niños y adolescentes, se recomienda la intervención familiar, para evitar conductas que perpetúan la patología.¹ El enfoque psicológico conocido como Tratamiento Basado en la Familia se encuentra altamente respaldados por evidencia, por lo que debe considerarse esta variable en el abordaje interdisciplinario.¹⁶

A nivel farmacológico, debido a la asociación de la anorexia nerviosa con trastornos psiquiátricos como trastornos depresivos, ansioso y trastorno obsesivo compulsivo, con frecuencia se añade al tratamiento fármacos antidepresivos, principalmente los inhibidores de recaptación de serotonina, como Fluoxetina 60 mg al día.²

Sin embargo, se han realizado múltiples estudios en niños y adolescentes con anorexia nerviosa, que no han evidenciado ventaja con respecto al aumento de peso. También se han estudiado ansiolíticos y antipsicóticos, los cuales tampoco han demostrado diferencia en comparación con los pacientes que recibieron placebo, con excepción de la Olanzapina.¹⁷ A través de un estudio randomizado con 152 pacientes adultos con anorexia nerviosa, Attia et al ¹⁷ encontraron una mayor ganancia de peso en pacientes con olanzapina en comparación con el placebo.

Asimismo, Andries et al¹⁸ realizaron un estudio randomizado, doble ciego, con 24 adultos con anorexia nerviosa con Dronabinol; un agonista canabinoide sintético, utilizado en pacientes en quimioterapia para disminuir náuseas y vómitos, además de aumentar el apetito. En este estudio, se demostró un significativo aumento de peso en comparación con el placebo. No obstante, estos estudios fueron realizados con muestras adultas y no se cuentan con estudios del uso de Olanzapina ni Dronabinol en niños y adolescentes con anorexia nerviosa.

Por último, es esencial la supervisión del paciente, ya sea por parte de los cuidadores o por el personal de enfermería en casos de manejo intrahospitalario. Esto principalmente para evitar que el paciente realice conductas compensatorias, como actividad física exagerada, consumo de laxantes o inducción del vómito, además de prevenir la autoagresión.¹

Complicaciones

La principal complicación aguda en casos de peso sumamente bajo es el síndrome de realimentación, que consiste en la disminución rápida de potasio, fósforo y magnesio séricos, por la reintroducción excesiva de calorías. Se da principalmente por la realimentación rápida. Esta se asocia con insuficiencia cardíaca aguda y síntomas neurológicos como parestesias, parálisis y crisis convulsivas.¹⁴

La principal complicación crónica de la pérdida excesiva de peso es la disfunción hipotalámica, que origina problemas en la termorregulación, saciedad, sueño, ortostatismo, disminución de la estimulación gonadal y estimulación excesiva de la corteza suprarrenal.²

La afectación de la función gonadal se refleja como amenorrea en mujeres y disfunción eréctil en hombres. Con respecto a la disminución de la densidad mineral ósea es una de las complicaciones más graves, como consecuencia de la disminución de hormonas sexuales.² Otras complicaciones menos frecuentes son la falla hepática aguda, lesión renal aguda, disfunción pancreática exocrina, acalasia.¹⁴

Pronóstico

La anorexia nerviosa es el trastorno alimentario con mayor mortalidad. Un estudio realizado por Steinhausen demostró que sólo el 46% de los casos se recuperan completamente, un 34% tiene una recuperación parcial, y un 20% permanece crónicamente enfermo. Este mismo estudio, evidenció una tasa de mortalidad de 5.1 por cada 1000 personas/año.¹⁹

En el caso del pronóstico para aquellos pacientes que se recuperan, considerando que el 90% de los casos son mujeres, es importante valorar las afectaciones a la fertilidad, la cual se recobra una vez alcanzado el peso corporal meta.²

Conclusiones

La anorexia nerviosa es un trastorno de la conducta alimentaria que se caracteriza por una distorsión en la valoración del volumen y forma corporal, que lleva a quienes la padecen a llevar una dieta restrictiva, muchas veces adelgazando de forma excesiva.² Esta se ha ido presentando con más frecuencia en la población pediátrica y en pacientes cada vez más jóvenes.⁹ Por tanto, frente a su pronóstico y sus tasas de mortalidad, así como el aumento creciente de su prevalencia en la población pediátrica es necesario revisar y valorar los protocolos para el diagnóstico y el tratamiento óptimo de sus pacientes.

A nivel diagnóstico es importante destacar que si bien se conoce que en la población pediátrica se pueden presentar síntomas similares a los que padecen pacientes adultos, tales como astenia, adinamia, alopecia, amenorrea, no existen protocolos o especificaciones particulares en criterios diagnósticos para la población pediátrica. Esto, en algunos casos podría dificultar la identificación del trastorno y realizar un abordaje a término, sin ser este malinterpretado con otros trastornos comunes en la población pediátrica como trastorno de evitación/restricción de alimentos, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celíaca o endocrinopatías.²

En cuanto al tratamiento se debe mencionar que lo principal es aumentar la ingesta calórica de manera lenta y progresiva, con el fin de recuperar el peso corporal hasta alcanzar el esperado para el sexo y edad y restaurar los hábitos alimentarios del paciente.² Esto, paralelo al abordaje multidisciplinario junto con terapia psicológica.¹⁶ Hasta el momento no se ha demostrado el beneficio de fármacos en estos casos, además de que la evidencia está centrada en pacientes adultos.¹⁷

En síntesis, frente a la creciente incidencia de la anorexia nerviosa en la población pediátrica es necesario en primer lugar, valorar la elaboración de protocolos o especificaciones que se adapten a esta población. Esto para conseguir diagnósticos diferenciales que consideren las particularidades del trastorno en niños y niñas, así como adolescentes, con el fin de poder realizar un abordaje a término y en las mejores condiciones. En segundo lugar, parece fundamental ampliar la investigación, tanto bibliográfica como de casos, para así poder tomar medidas a nivel de políticas públicas enfocadas en la prevención del trastorno en la población pediátrica, identificando factores de riesgo y factores de protección. Por último, ante un trastorno con importantes riesgos y ante evidencias de tratamientos farmacológicos con menor eficacia de la deseable, es fundamental recalcar en la recuperación de los pacientes el papel clave del abordaje interdisciplinario y en conjunto con otras disciplinas, con el fin de brindar la atención más integral al paciente y disminuir las consecuencias negativas y las complicaciones que el trastorno pueda traer.

Bibliografía

- ¹ Vázquez N, Urrejola P, Voguel M. Actualizaciones en el manejo intrahospitalario de la anorexia nerviosa: recomendaciones prácticas. *Rev Med Chile.* 2017; 145:650-656.
- ² Kreipe R. Trastornos de la conducta alimentaria. En: Kliegman R, Stanton B, St.Geme J, Schor N, Behrman R, ed. *Nelson: Tratado de pediatría.* 20 ed. Barcelona, España: Elsevier; 2016. p. 170-179.

3. Keski-Rahkonen A, Silén Y. Incidence and Prevalence of Eating Disorders Among Children and Adolescents. En: Hebebrand J, Herpertz-Dahlmann B, ed. by. *Eating Disorders and Obesity in Children and Adolescents*. 1era ed. Missouri: Elsevier; 2019. p. 53-62.
4. Favaro A, Caregaro L, Tenconi E, Bosello, R, Santonastaso P. Time Trends in Age at Onset of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa. *J Clin Psych*. 2019; 70 (12), 1715-1721.
5. Asociación Americana de Psiquiatría. Trastornos de la conducta alimentaria. En Asociación Americana de Psiquiatría. *DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, 5ta edición. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing; 2014, 329-354.
6. Swanson S, Crow S, Le Grange D, Swendsen J y Merikangas K. Prevalence and Correlates of Eating Disorders in Adolescents: Results From the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2011; 68 (7), 714–723.
7. Suokas J et al. Mortality in eating disorders: a follow-up study of adult eating disorder patients treated in tertiary care, 1995-2010. *Psych Res*, 2013; 210 (3), 1101-1106.
8. Asociación Española de Pediatría y Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. *Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición*. [en línea]. 2010. 325-339. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/anorexia_bulimia.pdf
9. Keski-Rahkonen A y Silén Y. Incidence and Prevalence of Eating Disorders Among Children and Adolescents. En: Hebebrand J y Herpertz-Dahlmann B *Eating Disorders and Obesity in Children and Adolescents*, 1era ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2019. 53-62.
10. Van Vliet J y Nelson N. Emerging Change in Body Perception During Growth and Development Among Children and Adolescents. En: Hebebrand J y. Herpertz-Dahlmann B. *Eating Disorders and Obesity in Children and Adolescents*, 1era ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2019. 23-27.
11. Duncan et al. Significant Locus and Metabolic Genetic Correlations Revealed in Genome-Wide Association Study of Anorexia Nervosa. *Amer J of Psych*; 2019, 174(9), 850-858.
12. Misra M y Klibanski A. Endocrine consequences of anorexia nervosa. *Diab & endocr*; 2014, 2(7), 581-92.
13. Misra et.al. Effects of Anorexia Nervosa on Clinical, Hematologic, Biochemical, and Bone Density Parameters in Community-Dwelling Adolescent Girls. *Ped*; 2014, 114(6), 1574-1583.
14. Malczyk Z y Oświećimska J. Gastrointestinal complications and refeeding guidelines in patients with anorexia nervosa. *Psych Polsk*; 2017, 51(2), 219-229.
15. Fairburn C, Cooper Z, Shafran R, Wilson G. *Eating Disorders: A transdiagnostic protocol*. En: Barlow D. *Clinical Handbook of Psychological Disorders*, 4ta ed. Nueva York: The Guilford Press; 2007, 578-614.

- ¹⁶. División 12 de la Asociación Americana de Psicología. *Diagnosis: Anorexia Nervosa Psychological Treatments*. [Internet] División 12 APA. [mayo 2018; enero 2019] Disponible en: <https://www.div12.org/diagnosis/anorexia-nervosa/>
- ¹⁷. Attia E, Kaplan A, Walsh B, Gershkovich M, Yilmaz Z, Musante D, Wang Y. Olanzapine versus placebo for out-patients with anorexia nervosa. *Psych Med*; 2011, 41(10), 2177-2182.
- ¹⁸. Andries A, Frystyk J, Flyvbjerg A, Støving, R. Dronabinol in severe, enduring anorexia nervosa: A randomized controlled trial. *Int J of Eat Disord*; 2013, 47, 18-23.
- ¹⁹. Arcelus J, Mitchell A, Wales J, Nielsen S. Mortality Rates in Patients With Anorexia Nervosa and Other Eating Disorders: A Meta-analysis of 36 Studies. *Arch Gen Psychiatry*; 2011, 68(7):724–731



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.