



**Universidad
Zaragoza**

TRABAJO FIN DE MÁSTER
Máster en Psicología General Sanitaria

¿Las personas que presentan problemas de conducta alimentaria tienden a presentar después más síntomas de celiaquía?

Do people who had eating behavior problems tend to suffer more celiac symptoms of celiac disease later?

Alumna: María Arbués Morcate

NIA: 679191

Tutor: Agustín Martínez Molina

AÑO ACADÉMICO 2018-2019



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

Resumen

La Enfermedad Celíaca (EC) es una afección digestiva autoinmune con un componente genético y también un componente ambiental (p. ej., la dieta). Algunos estudios encuentran relación positiva y significativa entre la EC y los Desórdenes Alimentarios (DA), sugiriendo un mecanismo compartido o una tercera variable mediadora entre ambos problemas. La mayoría de estudios evalúan el desarrollo de DA tras el diagnóstico de EC, son pocos los estudios que evalúan la relación inversa (DA previo al diagnóstico de EC). Con el objetivo de cubrir este vacío, este estudio evaluó dicha relación. La muestra estuvo formada por 217 participantes siendo 51 de ellos celíacos o intolerantes. Los resultados obtenidos son congruentes con las hipótesis establecidas y; revelaron una relación predictiva de DA a EC. En segundo lugar, no se encontró relación significativa entre las restricciones en la dieta y la EC. Entre las limitaciones, la falta de un mayor número de participantes celíacos ha podido dificultar la obtención de resultados que apoyen en mayor medida las hipótesis establecidas. Para estudios futuros sería interesante repetir estos análisis con mayor número de participantes celíacos.

Palabras clave: Enfermedad celíaca, Desórdenes alimentarios, Bulimia, Control oral, Dieta, Preocupación por la comida

Abstract

Celiac disease (CD) is a digestive autoimmune condition with a genetic component and also an environmental component (p.ej., diet). Some studies find positive and significant relationship between the CD and eating disorders (ED), suggesting a shared mechanism or a third variable mediating between both problems. Most studies evaluates the development of the ED after the CD's diagnosis, there are few studies that evaluate the inverse relationship (ED previous to the diagnostic of CD). With the objetc of filling this void, this study evaluates this relationship. The sample was formed by 217 participants, 51 of them being celiacs or intolerants. The obtained results are congruent with the established hypothesis and; they revealed a predictive relationship of ED with CD. Secondly, it wasn't found significant relationship between the restrictions in the diet and the CD. Among the limitations, the lack of a major number of celiac participants could have difficulted the obtaining of results that support in a bigger measure the established hypotheses. For future studies it would be interesting to repeat these analysis with a bigger number of celiac participants.

Keywords: Celiac Disease, Eating disorders, Bulimia, Oral control, Diet, Concern about food

¿Las personas con problemas de conducta alimentaria tienen después más síntomas de celiaquía?

La enfermedad celíaca

La intolerancia al gluten y enfermedad celíaca son uno de los problemas digestivos más prevalentes en todo el mundo (Catassi, Gatti y Fasano, 2014). La prevalencia se da en un 1% por ciento de la población, es decir, casi 500.000 personas están afectadas por esta enfermedad en la actualidad sólo en España (Mustalahti et al., 2010). Esta prevalencia ha ido aumentando en los últimos 25 años, siendo algunas naciones de Europa y Estados Unidos los países con mayor prevalencia de enfermedad celíaca (Catassi, Gatti y Fasano, 2014).

En el marco de la enfermedad celíaca (EC) la mayoría de casos son asintomáticos, es decir, no presentan la típica sintomatología de la enfermedad y pueden tardar hasta 7 años en ser diagnosticados (Catassi, 2005).

La celiaquía es una enfermedad autoinmune, es decir, el propio sistema se ataca a sí mismo, provocando que las mucosas intestinales se deterioren (Blas La Rosa Fabian, 2018). La EC no es una enfermedad autoinmune típica, ya que los autoanticuerpos desaparecen y el daño causado en la mucosa se revierte al consumir una dieta sin gluten (Polanco y Ribes, 1995). Varios estudios sobre la patogenia de la enfermedad celíaca encuentran que se debe a factores genéticos y ambientales, produciéndose dicha enfermedad sólo en los casos en los que concurren factores genéticos y ambientales. En cuanto a los factores genéticos, se ha encontrado asociación entre las moléculas del HLA DQ2 o DQ8 (Polanco y Ribes 1995). Por otro lado, cabe destacar la dieta como factor ambiental, el consumo de alimentos que llevan gluten (proteína desencadenante de la EC; Herrera, Hermoso y Quera, 2009).

Catassi, Gattii y Fasano (2014) encontraron que es necesario que las personas estén predispuestas genéticamente y que éstas se expongan a los factores ambientales necesarios, por ejemplo, mayor consumo de productos que contienen gluten.

Trastornos de alimentación y dieta

Algunos trastornos de alimentación como la Anorexia Nerviosa (AN) o la Bulimia Nerviosa (BN) también están muy relacionados con la dieta, es decir, los sujetos con este tipo de trastorno llevan a cabo conductas obsesivas para bajar de peso como por ejemplo la dieta restrictiva, el ayuno, las purgas, etc, (Portela de Santana, da Costa Ribeiro Junior, Mora Giral y Raich, 2012). Vista la relación entre la AN, BN y la dieta, se quiere investigar si el efecto de las conductas de alimentación (p.ej., ser más saludable, obsesión por la comida, no contaminarse), presentes en la AN o la BN podrían derivar en trastornos digestivos tales como la EC.

Investigaciones sobre conductas de alimentación y EC

En esta línea de investigación algunos artículos como el de Nacinovich, Tremolizzo, Corbetta, Conti, Neri y Bomba, (2017) sugieren una superposición leve de EC en una muestra heterogénea de adolescentes con Desórdenes Alimentarios (DA) tales como la AN en comparación con una muestra de población general.

El estudio de Hedman, Breithaupt, Hübel, Thornton, Tillander, Norring y Almqvist (2018), analiza la relación bidireccional entre ambas variables, es decir, evalúa el riesgo de desarrollar desórdenes alimentarios en sujetos con Enfermedades Autoinmunes (EA) así como el riesgo de EA en sujetos con desórdenes alimentarios, encontrando una relación positiva entre ambas variables lo que sugiere un mecanismo compartido o una tercera variable mediadora entre las EA y los DA.

La revisión bibliográfica de Kress, Paslakis y Erim (2018), también describe relación entre distintas alergias alimentarias, entre ellas, la enfermedad celíaca y la AN,

controlando otras variables psicológicas. Asimismo, también encuentran mayor prevalencia de AN y de alimentación subclínica distorsionada en pacientes con EC, es decir, la relación inversa a lo que se quiere investigar en este estudio.

En otro estudio, Arigo, Anskis y Smyth (2012), muestran comorbilidad entre la EC, AN y la BN. Encuentran que, en población con EC, se observan factores de riesgo de los DA como por ejemplo excesiva restricción en la dieta.

Por otro lado, los deportistas también deben hacer grandes restricciones en la dieta para cumplir las tallas y pesos a la hora de competir. Como muestra el informe emitido por Rosa (2009), los judocas de élite llevan a cabo conductas para reducir de peso antes de las competiciones. Como concluye el informe, las mujeres llevan mayor control de peso mediante dietas. En cambio, los hombres realizan más restricciones alimentarias con mayores fluctuaciones en el peso.

Otro estudio llevado a cabo por Aldás Morales y Normán Cabeza (2015), muestra una diferencia significativa en relación a las conductas llevadas a cabo para el control del peso entre la fase de preparación y la fase de competición en deportistas de élite. Este estudio concluye que, en la fase de preparación, la mayoría come de 3 a 5 veces al día, un 22% toma ayudas ergogénicas (para mejorar el rendimiento físico), van al gimnasio de 3 a 5 veces a la semana y un 13'6% presenta algún tipo de intolerancia alimentaria. En la fase de competición, el 100% toma ayudas ergogénicas, van al gimnasio más de 5 veces a la semana, comen más de 5 veces al día y por último las intolerancias alimentarias aumentan de forma significativa hasta el 50%.

En conclusión, hasta la actualidad pocos son los estudios que relacionan los problemas de las conductas de alimentación con intolerancias alimentarias o la EC en especial. Es importante conocer más sobre esta relación para poder darle una respuesta ajustada a un problema tan prevalente en la actualidad como son las intolerancias

alimentarias. En este estudio se prevé que haya una tercera variable mediadora que en este caso se considera que podrían ser las “restricciones alimentarias”, los “atracones y purgas” o el “control oral”. La restricción en la dieta, el control oral o los atracones y purgas están presentes tanto en los deportistas de élite como en los trastornos de la conducta alimentaria. Asimismo, se ha encontrado que en ambos grupos hay un alto porcentaje de intolerancias alimentarias por lo que las variables mencionadas más arriba podrían ser la variable mediadora pero ningún estudio muestra esta relación.

Objetivos e hipótesis

Dado que la mayoría de investigaciones van en la línea contraria, es decir, estudian los desórdenes alimentarios en población celíaca, el objetivo principal de este estudio es observar y describir los síntomas de la Enfermedad Celíaca posteriores a conductas relacionadas con problemas de alimentación (p. ej., obsesión por la dieta, atracones, purgas y restricciones en la dieta).

Por ello, los objetivos específicos son: (O1) Evaluar la relación entre EC y DA; (O2) Analizar la relación entre EC y restricción alimentaria; (O3) Estudiar la relación entre EC y conducta bulímica y por último; (O4) Explorar la relación entre EC y anorexia, control oral y preocupación por la comida.

En este estudio se espera observar que los desórdenes de alimentación funcionen como predictores de la enfermedad celíaca. En cuanto a las variables psicológicas se espera que a mayores conductas restrictivas en la dieta así como de conductas bulímicas y control oral se observe mayor prevalencia en EC. Por tanto, las hipótesis que se barajan para estos objetivos en este estudio son las siguientes: (H1) La muestra concluye resultados similares a la literatura disponible observando relación entre problemas de la conducta alimentaria y el desarrollo posterior de síntomas de EC; (H2) Las restricciones en la dieta se relacionan positivamente con EC; (H3) Las conductas

bulímicas (atracones, purgas, etc.) se relacionan positivamente con EC; (H4) La anorexia, control oral y preocupación por la comida se relacionan positivamente con EC.

Método

Participantes

Al principio la muestra estaba formada por 229 participantes, finalmente se excluyeron a 12 sujetos por no responder algunos ítems y/o no responder correctamente a las preguntas de control.

El estudio cuenta con una muestra final de 217 sujetos hombres (46, 21'2%) y mujeres (171, 78'8%) con edades comprendidas entre 14-71 años de edad con una media de edad de 34'87, DT 13'5. La muestra está dividida en dos grupos, el grupo control formado por población general sin problemas de EC (n= 166, 76'5%) y el grupo experimental formado por participantes con EC (n=40, 18'4%) y/o intolerancia al gluten (n=11, 5'1%).

Instrumentos

Demográficos: La investigación recogerá datos de interés sociodemográfico como son la edad y el sexo.

Temporales: Para poder enmarcar la época en la que se han producido los problemas de conducta alimentaria, se incluye la siguiente pregunta: ¿Cuándo empezaron sus problemas de conducta alimentaria? (Nunca los he tenido, hace unos meses, hace un año, hace 2 o 3 años, hace 4 o 5 años, hace más de 5 años). Igualmente para la época de los síntomas de EC: ¿Cuándo empezaron sus síntomas? (Nunca los he tenido, hace unos meses, hace un año, hace 2 o 3 años, hace 4 o 5 años, hace más de 5 años). Además se incluye la siguiente pregunta: Si es usted celíaco, ¿En qué año le diagnosticaron?, así se tiene información más detallada sobre el año de diagnóstico.

De control: Se incluyeron dos preguntas de control para registrar que las respuestas a las demás preguntas no se contestaban de forma aleatoria. Las preguntas fueron: Si estás leyendo esta pregunta responde “a menudo”, Si estás leyendo esta pregunta responde “nunca”.

Cuestionario de actitudes alimentarias (Eating Attitudes Test) EAT-26: versión original de Garfinkel y Newman (2001), versión validada en español por Constaín, Ramírez, de los Ángeles Rodríguez-Gázquez, Gómez, Múnera y Acosta (2014). Este cuestionario evalúa el riesgo de padecer un TCA dividido en cuatro subescalas: Preocupación por la comida (12 ítems: 1, 3, 4, 10, 11, 12, 14, 18, 19, 21, 22, 26), Dieta (6 ítems: 6, 7, 16, 17, 23, 25), Control oral (5 ítems: 2, 8, 13, 20, 24) y Bulimia (2 ítems: 5, 9). El ítem 15 “Tardo más tiempo que los demás en comer” no satura en ninguna de las subescalas. Cada ítem tiene 6 posibles respuestas en una escala likert con diferentes puntuaciones: 0 puntos (nunca); 1 punto (raramente); 2 puntos (a veces); 3 puntos (a menudo); 4 puntos (muy a menudo); 5 puntos (siempre). A mayor puntuación en la suma total de los ítems, mayor riesgo de AN y/o BN.

Cuestionario sobre celiacía: diseñado a partir de dos fuentes: Diseasemaps (2019) y Biesiekierski, Newnham, Irving, Barrett, Haines, Doecke y Gibson (2011). Se hacen preguntas sobre el diagnóstico de celiacía u otras intolerancias, el año de diagnóstico, la gravedad y el tipo de síntomas (dolor abdominal, hinchazón, diarrea, estreñimiento, náuseas, vómitos y cansancio).

Procedimiento

Se crea un cuestionario en “Google Forms” incluyendo las escalas y preguntas mencionadas en el anterior apartado. Este cuestionario se comparte en las redes sociales de Facebook y Twitter desde el 27 de enero de 2019 hasta el 03 de febrero del mismo año. Asimismo se habla con las páginas de Schar y FACE (páginas sobre celiacía) para

que los compartan en sus redes sociales. Al no recibir respuesta por parte de FACE y Schar, se contacta con las asociaciones de celíacos de Aragón, Madrid, Valencia y Galicia para que difundan la encuesta, obteniendo respuesta solamente por parte de la Asociación de Celiacos de Madrid. Ésta comparte la encuesta en sus redes sociales de Facebook y Twitter el jueves día 31/01/2019, aumentando enormemente las respuestas de los participantes celíacos.

Análisis de datos

A través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 22 se llevaron a cabo los análisis estadísticos. Primero se invirtieron los ítems 19 y 25 del EAT-26 y se calcularon las variables necesarias para realizar los análisis (Preocupación por la comida, Dieta, Control Oral, Bulimia, Riesgo TCA, Síntomas celiaquía). Asimismo se crea una variable que contemple la condición temporal de dificultades de alimentación previas a las dificultades de celiaquía posteriores. Se llevaron a cabo los análisis de fiabilidad y validez para el cuestionario de celiaquía alcanzando un alfa de Cronbach de .782 al eliminar el ítem “estreñimiento”. En cuanto a la validez, resultó ser adecuada obteniendo un único factor en el que todos los ítems correlacionan adecuadamente excepto el ítem “estreñimiento” que también se eliminó. Tras los análisis oportunos de fiabilidad y validez, se calcularon los descriptivos básicos, correlaciones bivariadas (Pearson) y varios modelos de Regresión Múltiple Lineal teniendo en cuenta las condiciones temporales para los problemas de conducta alimentaria así como de los síntomas de celiaquía.

Resultados

La Tabla 1 muestra la media, DT (estadísticos descriptivos) así como las correlaciones entre variables y su respectiva significación.

En cuanto a las condiciones temporales (condtemp), se dividen en tres grupos: haber tenido problemas de conducta alimentaria posteriores a los síntomas de celiaquía (TCAt<ECt), presencia de problemas de conducta alimentaria al mismo tiempo que síntomas de celiaquía (TCAt=ECt) y por último, problemas de conducta alimentaria previos a los síntomas de celiaquía (TCAt>ECt). Las correlaciones, media y DT se divide en estos tres grupos:

Tabla 1. Descriptivos y correlaciones entre las principales variables del estudio.

| Condtemp | | Pre | Die | Con | Bul | TCA | EC |
|------------|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----|
| TCAt < ECt | Pre | | | | | | |
| | Die | .471** | | | | | |
| | Con | .557** | .175 | | | | |
| | Bul | .385** | .145 | .396** | | | |
| | TCA | .879** | .712** | .557** | .385** | | |
| | EC | .172 | .099 | -.005 | .113 | .172 | |
| TCAt = ECt | Pre | | | | | | |
| | Die | .557** | | | | | |
| | Con | .402** | .229** | | | | |
| | Bul | .204* | .233** | .495** | | | |
| | TCA | .928** | .737** | .619** | .411** | | |
| | EC | .481** | .246* | .528** | .379** | .546** | |
| TCAt > ECt | Pre | | | | | | |
| | Die | .877** | | | | | |
| | Con | .432* | .576** | | | | |
| | Bul | .498* | .567** | .410* | | | |

| | | | | | | | |
|------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | TCA | .951** | .944** | .648** | .640* | | |
| | EC | .306 | .360 | .428* | .542* | .423* | |
| TCAt < ECt | N | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| | M | 1.31 | 1.31 | 0.93 | 0.67 | 1.18 | 0.95 |
| | DT | 0.66 | 0.92 | 0.77 | 0.66 | 0.54 | 0.50 |
| TCAt = ECt | N | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 |
| | M | 1.49 | 1.37 | 0.89 | 0.72 | 1.27 | 0.74 |
| | DT | 0.95 | 1.02 | 0.88 | 0.78 | 0.73 | 0.58 |
| TCAt > ECt | N | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | M | 2.23 | 1.49 | 1.03 | 1.06 | 1.73 | 1.13 |
| | DT | 1.00 | 0.92 | 0.83 | 1.29 | 0.84 | 0.74 |

Nota. Pre = preocupación por la comida; Die = Dieta; Con= Control oral; Bul = Bulimia; TCA = Riesgo Trastorno conducta alimentaria; EC = Síntomas celíacos. TCAt= tiempo problemas TCA; ECt= tiempo síntomas celíacos. * = $p < .05$; ** = $p < .001$; N= número de sujetos por condición temporal; M = media; DT = Desviación típica. **En negrita se destacan las relaciones entre EC y TCA**

Relación EC y DA

Tal y como aparece en la literatura previa, las correlaciones bivariadas de la Tabla 1 muestran una relación positiva entre el riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria y los síntomas de EC acontecidos al mismo tiempo ($r = .546^{**}$). También se observa una relación de DA con síntomas posteriores de EC, es decir, la aparición de problemas de conducta alimentaria tiene una relación positiva con el desarrollo posterior de síntomas de EC ($r = .423^*$). Por otro lado, no queda demostrado que haya relación ($r = .172$) entre padecer síntomas de EC y el desarrollo posterior de problemas de conducta alimentaria como sí ha comprobado la literatura previa.

Subescalas Cuestionario de Actitudes Alimentarias y EC

Como se muestra en la tabla 1, la relación entre restricciones en la dieta y síntomas de EC, sólo queda demostrado para la condición temporal de conductas alimentarias y síntomas de EC ocurridos al mismo tiempo ($r=.246^*$). Por otro lado, la relación positiva entre la preocupación por la comida y los síntomas de EC (igual que las restricciones en la dieta), sólo queda demostrada para la condición temporal de añoTCA=TiempoSint siendo esta $r=.481^{**}$. El control oral y la EC, sí encuentran apoyo empírico para la relación positiva de conductas alimentarias con el posterior padecimiento de síntomas de celiaquía ($r=.428^*$) así como para el desarrollo de ambos problemas al mismo tiempo, $r=.528^{**}$. Las conductas bulímicas también encuentran apoyo empírico en la condición temporal añoTCA>TiempoSint siendo ésta, una relación positiva ($r=.542^*$) al igual que para el desarrollo de ambos problemas a la vez (aunque la relación es menor, $r=.379^{**}$).

Población celíaca y conductas alimentarias

Al seleccionar solamente los casos con EC o intolerancia al gluten (N=51), sin tener en cuenta las condiciones temporales, las correlaciones son las siguientes:

Tabla 2. Correlaciones entre variables en casos de EC>0

| | Pre | Die | Con | Bul | TCA |
|-----------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| Pre | | | | | |
| Die | .669** | | | | |
| Con | .699** | .273 | | | |
| Bul | .333* | .85 | .618** | | |
| TCA | .931** | .768** | .648** | .487** | |
| EC | .250 | .149 | .225 | .515** | .303* |

Nota. Pre = preocupación por la comida; Die = Dieta; Con= Control oral; Bul = Bulimia; TCA = Riesgo Trastorno conducta alimentaria; EC= Síntomas celiacos. * = $p < .05$; ** = $p < .001$. **En negrita se**

destacan las relaciones entre EC y TCA

Como muestran los resultados, existe una correlación significativa y positiva, en personas con EC o intolerancia al gluten entre los síntomas de la celiacía y la bulimia ($r=.515^{**}$) así como relación entre EC y riesgo de TCA ($r=.303^*$) lo que también apoya las hipótesis de este estudio. No se puede valorar la relación en participantes con EC en cuanto a las condiciones temporales mencionadas anteriormente debido a los pocos partícipes celiacos recogidos en este estudio.

Riesgo de TCA y sus subescalas como predictores de EC

Como se puede observar en las Tablas 3 y 4, las variables Pre (preocupación por la dieta), Con (Control oral) y Bul (Bulimia), son predictoras de los síntomas de la celiacía con una significación en todos los modelos y variables, de $p < 0.05$. Es decir, a mayores puntuaciones en las variables nombradas anteriormente (preocupación por la comida, control oral y bulimia) mayor es la puntuación en los síntomas de EC.

Igualmente, como se observa en la Tabla 4, Pre, Con y Bul aumentan la R cuadrado corregida así como el cambio en R cuadrado de forma significativa ($p < 0.05$).

En cambio, la variable Die (restricciones en la dieta) no sirve de predictor de los síntomas de celiacía, al menos, no de forma significativa.

Tabla 3. Modelo de regresión múltiple

| Coefficientes^a | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|---------------------|-------|------|
| Modelo | | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes | t | Sig. |
| | | B | Error típ. | tipificados Beta | | |
| 1 | (Constante) | ,506 | ,072 | | 7,028 | ,000 |
| | Pre | ,245 | ,041 | ,373 | 5,897 | ,000 |
| 2 | (Constante) | ,512 | ,075 | | 6,808 | ,000 |

| | | | | | | |
|---|-------------|-------|------|-------|-------|------|
| | Pre | ,252 | ,050 | ,385 | 5,041 | ,000 |
| | Die | -,013 | ,046 | -,021 | -,278 | ,781 |
| | (Constante) | ,451 | ,075 | | 5,981 | ,000 |
| 3 | Pre | ,204 | ,051 | ,311 | 4,002 | ,000 |
| | Die | -,021 | ,045 | -,034 | -,461 | ,645 |
| | Con | ,160 | ,046 | ,228 | 3,441 | ,001 |
| | (Constante) | ,431 | ,074 | | 5,782 | ,000 |
| 4 | Pre | ,194 | ,050 | ,296 | 3,868 | ,000 |
| | Die | -,037 | ,044 | -,062 | -,840 | ,402 |
| | Con | ,107 | ,049 | ,153 | 2,174 | ,031 |
| | Bul | ,143 | ,049 | ,201 | 2,909 | ,004 |

a. Variable dependiente: EC

Tabla 4. Información sobre regresión

| Resumen del modelo ^e | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|------------|----------------------|--------------------------|------------------------|-------------|-----|-----|------------------|
| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado corregida | Error típ. de estimación | Estadísticos de cambio | | | | |
| | | | | | Cambio en R cuadrado | Cambio en F | gl1 | gl2 | Sig. Cambio en F |
| 1 | ,373 ^a | ,139 | ,135 | ,53803 | ,139 | 34,780 | 1 | 215 | ,000 |
| 2 | ,374 ^b | ,140 | ,132 | ,53918 | ,000 | ,077 | 1 | 214 | ,781 |
| 3 | ,430 ^c | ,185 | ,173 | ,52603 | ,045 | 11,837 | 1 | 213 | ,001 |
| 4 | ,465 ^d | ,216 | ,201 | ,51705 | ,031 | 8,463 | 1 | 212 | ,004 |

a. Variables predictoras: (Constante), Pre

b. Variables predictoras: (Constante), Pre, Die

c. Variables predictoras: (Constante), Pre, Die, Con

d. Variables predictoras: (Constante), Pre, Die, Con, Bul

e. Variable dependiente: EC

Discusión

El objetivo de este estudio era comprobar la posible relación entre la EC y los DA así como la relación de EC con la bulimia, anorexia, control oral y preocupación

por la comida o restricción en la dieta. Además se quería evaluar la posible predicción de desarrollo de EC tras haber sufrido problemas de la conducta alimentaria. Tras el análisis de resultados, se encuentra evidencia a favor de las hipótesis planteadas en este estudio.

Por un lado, existe relación entre la EC y el riesgo de TCA tanto en el desarrollo de ambos problemas al mismo tiempo como en el desarrollo de EC de forma posterior a los problemas de conducta alimentaria, lo que apoya lo observado en la literatura y estudios previos como se esperaba en la H1. Asimismo, también se encuentra relación de la bulimia y el control oral previos con el desarrollo posterior de la EC, lo que resulta congruente con las H3 y H4 de este estudio. También se han mostrado significativos los resultados de las relaciones entre EC y bulimia, control oral y preocupación por la comida cuando surgen al mismo tiempo.

Por otro lado, la predicción de EC tras el padecimiento de problemas de la conducta alimentaria también se ha demostrado mediante los análisis estadísticos expuestos en el apartado anterior lo que apoya el objetivo principal de este estudio. Sin embargo, no se ha encontrado relación significativa entre las restricciones en la dieta previas y el desarrollo de EC posterior, aunque si se muestra relación entre ambas variables cuando se dan al mismo tiempo (H2). Además, este estudio no encuentra relación entre la EC previa y el desarrollo posterior de DA, lo que también permite mantener las hipótesis de esta investigación. Aunque en estudios anteriores si se ha encontrado una relación de forma bidireccional, es decir, tanto el desarrollo previo de DA y la EC posterior como el diagnóstico previo de EC con el desarrollo posterior de DA, en este estudio no queda demostrada la relación bidireccional aunque sí la predicción de EC mediante distintos tipos de DA.

Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones encontradas, la falta de sujetos con diagnóstico de celiaquía ha dificultado el análisis de resultados comparando grupo con EC y grupo sin EC. Esta falta de muestra, ha podido provocar la ausencia de la relación bidireccional, no obstante, los resultados permiten mantener la mayoría de hipótesis establecidas en la introducción. Otra limitación relacionada con la muestra, ha sido la dificultad de encontrar asociaciones de celíacos dispuestas a ayudar en la difusión de la encuesta. Asimismo, cada una de las condiciones temporales contaba con pocos sujetos lo que dificulta la generalización de los resultados. Además, ha sido una limitación la falta de estudios o literatura previa que vayan en la misma línea de esta investigación.

Sería conveniente realizar un estudio con mayor muestra de población celíaca para evaluar de nuevo estas relaciones y poder generalizar los resultados a una cantidad mayor de población.

Finalmente, los resultados obtenidos en este estudio apoyan parcialmente las hipótesis establecidas en dicha investigación, se mantiene la hipótesis sobre la relación entre riesgo de TCA previo con EC posterior, así como la relación de la bulimia y control oral previos con EC posterior. Sin embargo, no se ha encontrado una relación de forma bidireccional como muestran los estudios previos a esta investigación, lo que puede ser debido a la falta de muestra celíaca. También se mantiene la hipótesis principal de la predicción de EC tras haber sufrido algún DA.

Referencias

- Aldás Morales, C. C., & Román Cabezas, A. M. (2015). *Estudio nutricional y estilos de vida, mediante la evaluación nutricional a los deportistas físicoculturistas del gimnasio Fuerza Extrema de la ciudad de Otavalo. Periodo 2012-2013* (Bachelor's thesis).
- Arigo, D., Anskis, A. M., & Smyth, J. M. (2012). Psychiatric comorbidities in women with celiac disease. *Chronic Illness*, 8(1), 45-55.
- Biesiekierski, J. R., Newnham, E. D., Irving, P. M., Barrett, J. S., Haines, M., Doecke, J. D., ... & Gibson, P. R. (2011). Gluten causes gastrointestinal symptoms in subjects without celiac disease: a double-blind randomized placebo-controlled trial. *The American journal of gastroenterology*, 106(3), 508.
- Blas La Rosa Fabian, C. (2018). El valor de los autoanticuerpos: de la teoría al laboratorio clínico. *Revista Cubana de Reumatología*, 20(1), 1-10.
- Catassi, C. (2005). El mapa mundial de la enfermedad celíaca. *Acta gastroenterológica latinoamericana*, 35(1).
- Catassi, C., Gatti, S., & Fasano, A. (2014). The new epidemiology of celiac disease. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 59, S7-S9.
- Constaín, G. A., Ramírez, C. R., de los Ángeles Rodríguez-Gázquez, M., Gómez, M. Á., Múnera, C. M., & Acosta, C. A. (2014). Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población femenina de Medellín, Colombia. *Atención Primaria*, 46(6), 283-289.
- DiseaseMaps (2019). Cuestionario de Enfermedad Celíaca. Enfermedad celíaca: *Diseasemaps*. Recuperado el 09/01/2019 de: <https://www.diseasemaps.org/es/celiac/survey/>
- Garfinkel, P. E., & Newman, A. (2001). The eating attitudes test: twenty-five years later. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 6(1), 1-21.
- Hedman, A., Breithaupt, L., Hübel, C., Thornton, L. M., Tillander, A., Norring, C., ... & Almqvist, C. (2018). Bidirectional relationship between eating disorders and autoimmune diseases. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Herrera, M. J., Hermoso, M. A., & Quera, R. (2009). Enfermedad celíaca y su patogenia. *Revista médica de Chile*, 137(12), 1617-1626.

- Kress, I. U., Paslakis, G., & Erim, Y. (2018). Differential Diagnoses of Food-Related Gastrointestinal Symptoms in Patients with Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa: A Review of Literature. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 64(1), 4-15.
- Mustalahti K, Catassi C, Reunanen A, et al. The prevalence of celiac disease in Europe: results of a centralized, international mass screening project. *Ann Med* 2010;42:587–595.
- Nacinovich, R., Tremolizzo, L., Corbetta, F., Conti, E., Neri, F., & Bomba, M. (2017). anorexia nervosa of the restrictive type and celiac disease in adolescence. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 13, 1211.
- Polanco, I., & Ribes, C. (1995). Enfermedad celíaca. *Pediatría Integral*, 1(2), 124.
- Portela de Santana, M. L., da Costa Ribeiro Junior, H., Mora Giral, M., & Raich, R. M. (2012). La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia: una revisión. *Nutrición hospitalaria*, 27(2), 391-401.
- Rosa, V. (2009). Informe sobre el II congreso científico de artes marciales e deportes de combate. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 4(3).