

## COMUNICACIONES PÓSTER

### V Congreso de la Sociedad Española de Enfermedad Celíaca (SEEC)

Barcelona, 17-19 de noviembre de 2016

#### PO-1. REPRODUCIBILIDAD A LARGO PLAZO DEL CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA CD-QOL ESPECÍFICO PARA LA ENFERMEDAD CELÍACA

F. Casellas<sup>a</sup> y J. López<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron-Ciberehd, Barcelona.

<sup>b</sup>Hospital General de Catalunya-Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona.

**Introducción:** Los pacientes con enfermedad celíaca refieren un deterioro de su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), que se puede medir con el instrumento de medida específico “celiac disease quality of life survey” (CD-QOL), que ha sido recientemente traducido al castellano. Se desconocen algunas propiedades psicométricas del CD-QOL, como su reproducibilidad.

**Objetivos:** Determinar la reproducibilidad del CD-QOL en pacientes con enfermedad celíaca tratada y clínicamente estable.

**Métodos:** Estudio observacional y prospectivo en pacientes con enfermedad celíaca en tratamiento con dieta sin gluten y que permanecen clínicamente estables. Los pacientes han sido visitados en dos ocasiones separadas 12 meses, en que se administró el CD-QOL. Sólo se incluyeron los pacientes que refirieron no haber presentado cambios clínicos durante el período de observación.

**Resultados:** Se han incluido 14 pacientes. La puntuación mediana del índice global del CD-QOL y de sus cuatro dimensiones fue la misma en el momento inicial y a los 12 meses (puntuación global 78 [67-83] vs 79 [66-85] respectivamente,  $p = ns$ ). El coeficiente de correlación intraclase (ICC) fue 0,58, considerado consistente con un grado de acuerdo moderado. El índice del tamaño del efecto entre ambas observaciones fue de 0,1, consistente con una sobreposición completa entre las observaciones inicial y a los 12 meses.

**Conclusiones:** De los resultados obtenidos se desprende que la versión en castellano del CD-QOL es un instrumento de medida de la calidad de vida reproducible, manteniendo resultados equiparables en pacientes estables.

#### PO-2. IDENTIFICACIÓN DE LÍNEAS DE TRIGO CON BAJO CONTENIDO EN GLIADINAS MEDIANTE EL USO DE LA ESPECTROSCOPIA DEL INFRARROJO CERCANO (NIRS)

M.D. García<sup>a</sup>, F. Barro<sup>a</sup> y J. García<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Instituto de Agricultura Sostenible (IAS), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). <sup>b</sup>Servicio Central de Apoyo a la Investigación (SCAI), Universidad de Córdoba.

En este trabajo se evaluó la capacidad de la espectroscopia del infrarrojo cercano (NIRS) para distinguir entre líneas de trigo con bajo contenido en gliadinas, obtenidas mediante ARN interferente, y líneas de trigo con gluten. El análisis discriminante se llevó a cabo usando tanto grano entero como molido. El conjunto de líneas con bajo contenido en gliadinas incluía 409 muestras en forma de grano y 414 como harina, mientras que las muestras de trigo con gluten contaron con 126 y 156 muestras para grano y harina, respectivamente. Las muestras fueron escaneadas usando el instrumento Foss-NIR Systems 6500 System II. Los modelos para la discriminación se desarrollaron usando todo el rango espectral (400-2500 nm) y rangos desde 400-780 nm, 800-1.098 nm y 1.100-2.500 nm, seguido de un análisis parcial de mínimos cuadrados. Se llevaron a cabo dos validaciones externas utilizando muestras pertenecientes a los años 2013 y 2014 y obtuvimos que el 99% de las muestras de harina y el 96% de las muestras de grano fueron clasificadas correctamente. Los resultados demuestran la capacidad de la espectroscopia del infrarrojo cercano para distinguir entre trigo con bajo contenido en gliadinas y trigo con gluten. Estos hallazgos son importantes para el desarrollo de nuevos sistemas de análisis de alimentos sin gluten con el fin de alcanzar una mejor composición nutricional y una reducción de la incidencia de la enfermedad celíaca.

#### PO-3. TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD CELÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA PEDIÁTRICA

I. Soledad Casas<sup>a</sup>, A. Gatell<sup>b</sup>, J. Carbonell<sup>b</sup>, V. Morales<sup>b</sup>, J.A. Serrano<sup>c</sup>, A. Cebollero<sup>d</sup> y E. Fos<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Gastroenterología Pediátrica Alt Penedès, EPTAP-Garraf. <sup>b</sup>Equipo Pediátrico Territorial Alt Penedès, Vilafranca del Penedès, Barcelona. <sup>c</sup>Equipo Pediátrico del Garraf, Barcelona.

*<sup>a</sup>Consorti del Laboratorio Intercomarcal Vilafranca del Penedès, Barcelona. <sup>b</sup>Equipo Pediátrico Territorial Alt Penedès, Santa Margarida i els Monjos, Barcelona.*

**Introducción y objetivos:** Describir las características clínicas de la enfermedad celíaca (EC) en una comarca semirural de Barcelona y buscar mejorar la eficiencia en la metodología diagnóstica a nivel de la Atención Primaria Pediátrica (APP).

**Métodos:** Revisión del historial clínico en una población de 14.000 niños menores de 15 años con diagnóstico de EC y confirmación con biopsia intestinal entre los años 2003 y 2016. Se revisaron las siguientes variables: demografía y pruebas diagnósticas (serología específica de EC, endoscopia digestiva alta y biopsia intestinal). Se registró el tiempo de espera para la realización de la biopsia intestinal.

**Resultados:** 70 tuvieron biopsia intestinal confirmatoria de EC. Edad media fue 4 años. 52% niñas. 73% fue diagnosticado antes de los 5 años y 7% durante la adolescencia. La serología específica de EC fue positiva en todos los casos. 52% debutó con forma clásica y 2% con síntomas extraintestinales. La adherencia a la dieta sin gluten fue del 100%. El tiempo de espera para la realización de la biopsia intestinal fue para el periodo 2003-2009: 5 meses; 2010-2013: 3,2 meses y 2014-2016: 1,5 meses.

**Conclusiones:** Se observa una disminución del tiempo en el proceso diagnóstico de la EC en los últimos 5 años, fruto de la incorporación de la Unidad de Gastroenterología en la cartera de servicios del Equipo Territorial de APP, favoreciendo la comunicación entre niveles asistenciales, potenciando la eficiencia y eficacia en relación al diagnóstico y manejo de la EC en APP.

#### PO-4. USO DE SOCIAL MEDIA EN ENFERMEDAD CELÍACA PEDIÁTRICA

I.S. Casas<sup>a</sup>, J. Carbonell<sup>b</sup>, V. Fernández<sup>b</sup>, A. Gatell<sup>b</sup>, V. Morales<sup>b</sup>, J.A. Serrano<sup>c</sup> y A. Cebollero<sup>d</sup>

*<sup>a</sup>Unidad de Gastroenterología Pediátrica Alt Penedès, EPTAP-Garraf, Barcelona. <sup>b</sup>Equipo Pediátrico Territorial Alt Penedès, Vilafranca del Penedès, Barcelona. <sup>c</sup>Equipo Pediátrico del Garraf, Barcelona. <sup>d</sup>Consorti del Laboratorio Intercomarcal Vilafranca del Penedès, Barcelona.*

**Introducción:** Social media (SM) representa una plataforma de comunicación activa entre pediatras y usuarios de la red (padres y adolescentes). Los pacientes con enfermedad celíaca (EC) se in-

terconectan cada vez más a través de las redes sociales (RS), lo cual permite un intercambio de experiencias e información sobre aspectos dietéticos y generales de la enfermedad.

**Métodos:** Se realizó una encuesta online en padres/adolescentes celíacos atendidos en centros de atención primaria de una comarca semirural de Barcelona. Se revisaron las siguientes variables: características demográficas, uso de RS (facebook, twitter, instagram, pinterest, linkedin, Google y páginas web de asociaciones de celíacos) y aplicaciones (App) relacionadas a la EC y dieta sin gluten.

**Resultados:** De 124 respondedores (62 padres/adolescentes) cerca al 59% fueron mujeres. 60% fueron diagnosticados entre 1-5 años de edad. La edad promedio de los padres fue de 33 años. En relación al uso de RS: 56% seguía alguna asociación de celíacos, 29,4% facebook; 8,8% alguna página web de asociación de celíacos; 8,8% Google; 2,94% twitter; 2,94% linkedIn y 2,94% youtube. No se reportó uso de Instagram. El 32,14% usa alguna App relacionada a EC.

**Conclusiones:** Es el primer estudio para comparar la perspectiva de padres adolescentes celíacos en el uso de tecnología móvil y SM en un área semirural de Barcelona. El uso de SM y aplicaciones está en aumento. Facebook y la asociación de celíacos de Cataluña constituyen las fuentes más consultadas.

#### PO-5. ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN DEL "CELIAC DIETARY ADHERENT TEST"

R. Fueyo<sup>a</sup>, S. Gascón<sup>b</sup>, A. Asensio<sup>b</sup>, M.A. Sánchez<sup>b</sup> y R. Magallón<sup>b</sup>

*<sup>a</sup>Universidad de Zaragoza. <sup>b</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Aragón.*

**Introducción:** La dieta sin gluten es, hasta la fecha, el único tratamiento para la enfermedad celíaca, pero revisiones sistemáticas indican que sólo entre un 42% y un 91% de los pacientes siguen la dieta estrictamente, dependiendo del método de evaluación y de la definición de adherencia. Es importante contar con herramientas adaptadas transculturalmente que permitan evaluar la adherencia más allá de preguntas autoinformadas o de invasivas analíticas. El objetivo es adaptar transculturalmente y validar el "Celiac Dietary Adherence Test" de Leffler a la población española en lengua castellana.

**Métodos:** Estudio transversal observacional en dos fases: una primera de traducción/retrotraducción por cuatro traductores cualificados y una fase de validación en la que se aplicó el cuestionario a 306 pacientes con enfermedad celíaca entre los 12 y los 72

Tabla PO-5. Traducción del cuestionario CDAT al castellano

Ítem	1	2	3	4	5
1. ¿Te has encontrado con poca energía en las últimas 4 semanas?	En ningún momento	En pocos momentos	En algunos momentos	En muchos momentos	En todo momento
2. ¿Has tenido dolores de cabeza en las últimas 4 semanas?	En ningún momento	En pocos momentos	En algunos momentos	En muchos momentos	En todo momento
3. Soy capaz de seguir la dieta sin gluten cuando como fuera de casa	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Término medio	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4. Antes de hacer algo, valoro cuidadosamente las consecuencias	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Término medio	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5. No me considero un fracaso	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Término medio	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
6. ¿Qué importancia tiene para tu salud la ingesta accidental de gluten?	Muy importante	Importante	Término medio/ No estoy seguro	Poco importante	Nada importante
7. En las últimas cuatro semanas, ¿cuántas veces has comido a propósito alimentos que contenían gluten?	0 (nunca)	1-2	3-5	6-10	Más de 10

años. Se evaluaron la estructura factorial, validez de criterio y la consistencia interna.

**Resultados:** La traducción al castellano mantuvo sus 7 ítems con una estructura de 3 factores. La factibilidad fue muy buena con todas las preguntas contestadas y son efectos suelo y techo muy bajos (4,3% y 1%, respectivamente). La correlación de Spearman con las escalas de autoeficacia y calidad de vida y la pregunta autoinformada resultaron estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ). Aplicando los criterios de este cuestionario se obtuvo una adherencia del 72,3% (tabla).

**Conclusiones:** La adaptación española del CDAT muestra unas propiedades psicométricas adecuadas por lo que su uso estaría indicado para el estudio de la adherencia a la dieta sin gluten en entornos clínicos y de investigación.

## PO-6. ¿DÓNDE SE ESCONDE LA ENFERMEDAD CELÍACA? UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN ARAGÓN

R. Fuego<sup>a</sup>, S. Gascón<sup>b</sup>, A. Asensio<sup>b</sup>, M.A. Sánchez<sup>b</sup> y R. Magallón<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Zaragoza. <sup>b</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Aragón.

**Introducción:** El diagnóstico de la enfermedad celíaca es esquivo. Si bien es ampliamente aceptado una prevalencia del 1:100 en países occidentales, se estima un infradiagnóstico de 1:7. El objetivo del estudio es analizar su prevalencia en Aragón desde la información disponible en Atención Primaria.

**Métodos:** Estudio epidemiológico transversal mediante el análisis de historias clínicas electrónicas en el Servicio Aragonés de Salud. Se analizaron 16.056 historias clínicas electrónicas de Aten-

ción Primaria del Servicio Aragonés de Salud con código CIAP D99 a 31 de diciembre de 2011. Se clasificaron los descriptores según la probabilidad de recoger un diagnóstico de enfermedad celíaca: grupo 1 (alta probabilidad), grupo 2 (baja probabilidad) y grupo 3 (sin indicios).

**Resultados:** En el grupo de alta probabilidad se encontraron 2.041 casos distribuidos en 93 descriptores. De éstos, sólo 1.730 se encontraban bajo tres categorías inequívocas de "enfermedad celíaca". Se halló una prevalencia de 1:661 en Aragón, 1:866 en Zaragoza, 1:279 en Huesca, y 1:1497 en Teruel.

**Conclusiones:** El diagnóstico de enfermedad celíaca no se encuentra concentrado en una sola categoría sino distribuido en 93 descriptores lo que hace difícil ofrecer un diagnóstico firme, para su tratamiento y su investigación desde atención primaria. La prevalencia 1:661 se encuentra lejos de la prevalencia 1:100 y dentro del infradiagnóstico habitualmente considerado de 1:7 por lo que deberían mejorarse los protocolos diagnósticos.

## PO-7. ANÁLISIS DE COEXPRESIÓN A NIVEL DE GENOMA COMPLETO DESCUBRE REGULADORES EN LA ENFERMEDAD CELÍACA

I. Romero<sup>a</sup>, K. García<sup>a</sup>, H. Hernández<sup>b</sup>, A. Jauregi<sup>a</sup>, M. Legarda<sup>c</sup>, Z. Herceg<sup>b</sup>, N. Fernández<sup>b</sup> y J.R. Bilbao<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Genética, Antropología Física y Fisiología Animal, Laboratorio de Inmunogenética, Universidad del País Vasco y BioCruces Health Research Institute, Leioa. <sup>b</sup>International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon, Francia, Grupo de Epigenética. <sup>c</sup>Unidad de Gastroenterología Pediátrica, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

**Introducción:** Estudios en pequeños grupos de genes han demostrado que el gluten provoca tanto la respuesta coordinada como la alteración de la coexpresión de genes en la enfermedad celíaca (EC). El objetivo de este estudio es construir los patrones de coexpresión de EC a nivel de genoma completo, e identificar elementos reguladores de las alteraciones de coordinación observadas.

**Métodos:** Se reanalizaron dos *microarray*-s de expresión de genoma completo para estudiar las respuestas aguda y crónica del gluten en EC, e identificar módulos de coexpresión diferencial entre los grupos a estudio. Se hizo un análisis de enriquecimiento de factores de transcripción (TF)/miRNAs en los genes diferencialmente coexpresados, y se estudió su expresión en biopsias del duodeno. Por último, se caracterizaron la activación de los TFs y relaciones TF/gen diana en células C2BBe1 tratadas con/sin gliadina.

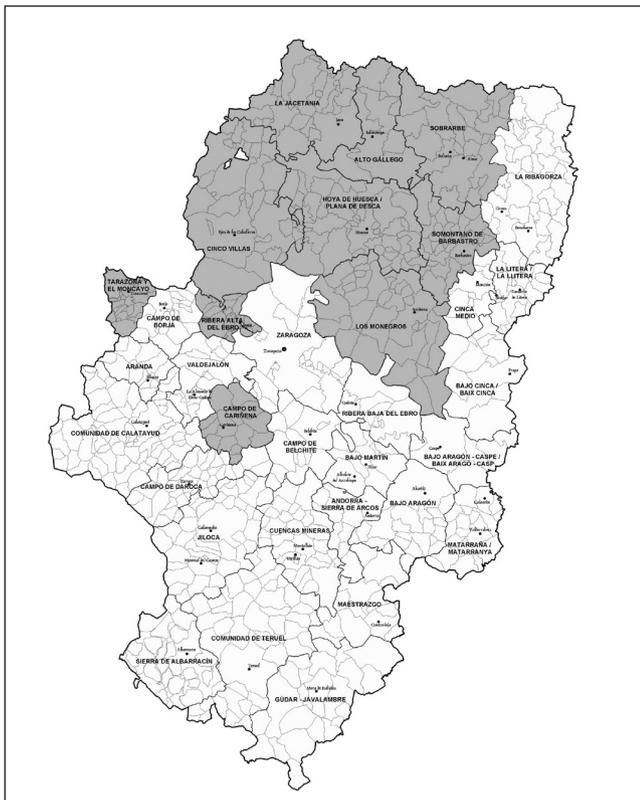
**Resultados:** Se seleccionaron 9 miRNAs y 5 TF para el estudio de expresión en biopsias. La expresión de siete miRNAs estaba disminuida en la enfermedad activa, mientras que cuatro TF estaban sobre expresados. IRF1 y CREB1 presentaban una mayor translocación al núcleo en células estimuladas con gliadina, pero no se observó una alteración significativa en las interacciones con sus genes diana.

**Conclusiones:** El análisis de coexpresión a nivel de genoma completo es una estrategia útil para identificar reguladores que pudieran subyacer patrones de coexpresión y por consecuencia ser relevantes en la enfermedad. Proponemos nuevos genes involucrados en EC, y demostramos que CREB1 y IRF1 son activados tras la estimulación con gliadina, incluso en modelos no-celíacos.

## PO-8. LINFOGRAMA EPITELIAL (LE): PUNTOS DE CORTE Y UTILIDAD DEL COCIENTE ENTRE POBLACIONES TCR GAMMA-DELTA POSITIVA Y CD3 NEGATIVA

A. Esquerda, M. Teixidó, R. Ballester, M. Planella, N. Pociello, C. Moreno, P. Gallel y B. Galán

Unitat de Celiàquia, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.



**Figura.** En gris, las comarcas con una prevalencia superior a 1:700, considerando una prevalencia 1:100 y un infradiagnóstico 1:7.

**Introducción:** El estudio de los linfocitos intraepiteliales (LI) mediante citometría de flujo (CMF) se ha incorporado como herramienta diagnóstica en la enfermedad celíaca. Se ha descrito un aumento de LI TCR gamma-delta positivos (gd) y una disminución de CD3 negativos (CD3N) en celíacos. Se han publicado diferentes puntos de corte para ambas poblaciones. Nuestro objetivo es comparar la eficacia diagnóstica del LE en función de distintos puntos de corte, y explorar la capacidad discriminativa del cociente gd/CD3N.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de 197 CMF, correspondientes a 57 celíacos y 140 controles. Se calculan los puntos de corte óptimos para gd, CD3N y cociente mediante curvas ROC, así como la sensibilidad y la especificidad para los puntos de corte propios y los de la literatura.

**Resultados:** La capacidad diagnóstica del porcentaje de gd es superior a la de CD3N (áreas bajo la curva AUC de 0,959 y 0,929, respectivamente), y la del cociente superior a ambas (AUC = 0,990). Nuestros puntos de corte óptimos son:  $gd \geq 9,5\%$ ,  $CD3N < 10,5\%$  y cociente  $\geq 1,8$ . La sensibilidad para gd, CD3N y cociente es de 93,0, 93,0 y 96,5%, y la especificidad de 91,4, 76,4 y 95,0% respectivamente. Al aplicar los puntos de corte de la literatura a nuestros datos, la sensibilidad y la especificidad varían considerablemente.

**Conclusiones:** La capacidad diagnóstica del LE es muy dependiente de los puntos de corte elegidos. Dada la gran variabilidad descrita en la literatura, parece imprescindible obtener valores en cada centro. El cociente gd/CD3N podría mejorar la discriminación de los pacientes celíacos.

#### PO-9. EVALUACIÓN DE LA DIETA Y CUMPLIMIENTO DE LA INGESTA DE MICRONUTRIENTES ENTRE LA POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL CELÍACA DEL PAÍS VASCO

I. Larretxi<sup>a</sup>, L. Benjumea<sup>b</sup>, F.J. Eizaguirre<sup>b</sup>, E. Simón<sup>a</sup>, A. Lasa<sup>a</sup>, J. Miranda<sup>a</sup>, M. Bustamante<sup>a</sup> e I. Txurruka<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, Laboratorio de Análisis de Gluten, Facultad de Farmacia, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). <sup>b</sup>Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

La enfermedad celíaca dificulta la absorción intestinal de nutrientes afectando especialmente a ciertas vitaminas y minerales, como calcio, hierro, ácido fólico y vitaminas B12 y D. Esta mala absorción provoca carencias y alteraciones del estado nutricional, siendo más graves en la etapa infantil en la que son necesarios para asegurar un correcto desarrollo y crecimiento. Por ello, el objetivo de este trabajo fue evaluar si la dieta del colectivo infantil celíaco es capaz de cubrir las recomendaciones de dichos nutrientes. Se reclutaron 83 personas celíacas (30 niños/53 niñas) de edades entre 3-18 años residentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Los participantes debían llevar, al menos, un año de dieta sin gluten que asegurase la recuperación de la mucosa intestinal. Se calculó IMC y se evaluaron las ingestas de micronutrientes a través de 3 recordatorios de 24 horas. Según el IMC, un 20% de los participantes presentó bajo peso, un 69% normopeso y un 11% sobrepeso. En relación a los micronutrientes el 100% y 75% de los participantes cumplieron las recomendaciones de vitamina B12 y hierro respectivamente. Por el contrario el 30% no realizó una ingesta suficiente de vitamina D y el 50% no cubrió la recomendación de calcio y ácido fólico. En conclusión, si bien las ingestas de la vitamina B12 y hierro podrían ser suficientes para asegurar su biodisponibilidad y corregir el riesgo de anemia, no es así en el caso del ácido fólico ni en el del calcio y vitamina D y su relación con la salud ósea.

#### PO-10. DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA EL DISEÑO Y EVALUACIÓN DE DIETAS LIBRES DE GLUTEN Y HÁBITOS DIETÉTICOS DE PERSONAS CELÍACAS

A. Lasa, I. Larretxi, I. Txurruka, V. Navarro, M. Bustamante, J. Miranda y E. Simón

Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, Laboratorio de Análisis de Gluten, Facultad de Farmacia, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

El tratamiento de la enfermedad celíaca implica el consumo de alimentos libres de gluten de forma natural y la posible inclusión de alimentos específicos transformados sin gluten (GFP). Estudios previos han evidenciado las diferencias nutricionales entre estos GFP y sus homólogos con gluten aportando, en muchos casos, más grasa saturada y menos proteínas y fibra, entre otros. Dado el elevado consumo de GFP es recomendable utilizar bases de datos de alimentos que incluyan la información de dichos productos para una correcta evaluación de dietas sin gluten (DSG). El objetivo del presente trabajo fue desarrollar un software para diseñar y evaluar las DSG. Se utilizó la base de datos de alimentos de la Red BEDCA y se incluyó de forma manual la composición descrita en el etiquetado de más de 400 GFP. Se programó el software y comprobó su correcto funcionamiento. Se permite el registro tanto como profesional de la salud o como particular y permite incluir y evaluar los datos antropométricos, bioquímicos y la historia dietética de cada paciente/particular. Para su validación se compararon dietas genéricas con la nueva herramienta frente a otro software comercial, sin observar diferencias significativas. El análisis de la DSG incluyendo GFP o sus equivalentes con gluten puso de manifiesto diferencias importantes en el aporte nutricional, que no se detectan, evidentemente, con los software convencionales. En conclusión, esta herramienta específica de evaluación de dietas sin gluten que incluya productos GFP realiza una valoración más precisa y exacta del estado nutricional que los software tradicionales.

#### PO-11. DETECCIÓN DE ENFERMEDAD CELÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

M.C. Martín y M.T. Concepción

Hospital Universitario Nuestra Señora Candelaria, Tenerife.

**Introducción:** La EC es un problema de salud de elevada relevancia por sus tasas de incidencia (1/100-250 RN vivos en España). Su detección precoz es muy importante dado que permite instaurar el tratamiento en fases más iniciales de manera que no sólo se consigue la desaparición de la sintomatología, sino que previene el desarrollo de complicaciones a largo plazo.

**Objetivos:** Averiguar el número de pacientes con primera analítica positiva de EC en Atención Primaria en un año. Comprobar si se remitieron al especialista y si necesitaron biopsia.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de todos los estudios de celiaquía realizados en 2014. Los datos se obtuvieron a partir del SiL Open Lab y se analizaron con SPSS 15.0 para Windows.

**Resultados:** Durante 2014 recibimos 5.588 estudios serológicos de EC; 2.115 de población pediátrica (menor de 15 años) y 3.473 de adultos. De los 80 positivos y 11 dudosos que se obtuvieron en adultos, sólo 15 fueron positivos por primera vez. De los 137 positivos y 24 dudosos que se obtuvieron en pediatría, 34 fueron positivos y 9 dudosos por primera vez. El 73% y el 79% se remitieron al especialista. Todos los adultos precisaron biopsia mientras que sólo se biopsió a 4 niños.

**Conclusiones:** Existe un infradiagnóstico de la EC. Aunque se está produciendo una mejoría progresiva en la detección de nuevos casos, se recomienda un mayor conocimiento e interés por parte de los profesionales sanitarios para aumentar el número de diagnósticos y acercarse a las cifras esperadas de prevalencia.

## PO-12. COMPARACIÓN DE DIFERENTES TÉCNICAS DE INMUNOENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA SEROLOGÍA CELÍACA

M.C. Martín y M.T. Concepción

Hospital Universitario Nuestra Señora Candelaria, Tenerife.

**Introducción:** La determinación de anticuerpos antitransglutaminasa tisular IgA (AA t-TG IgA) y antipeptidos deaminados de gliadina (a-DGP IgG) ejercen un papel importantísimo en el diagnóstico de enfermedad celíaca (EC). La mayoría de los laboratorios utilizan los inmunoanálisis para su determinación existiendo distintas casas comerciales en el mercado.

**Objetivos:** Comparar los resultados de AA t-TG IgA y a-DGP IgG obtenidos mediante tecnología Celikey (técnica utilizada en nuestro hospital) frente a los obtenidos mediante quimioluminiscencia.

**Métodos:** Se determinó en 188 muestras de suero los AA t-TG IgA y en 88 los a-DGP IgG mediante: 1) Unicap 250 Termo Fisher y 2) Zenit Ra Menarini. El estudio estadístico de los resultados se realizó mediante el método de regresión de Passing-Bablok.

**Resultados:** En la tabla se muestran los resultados del estudio de correlación de las dos casas comerciales.

	AA t-TG IgA	a-DGP IgG
N.º	188	88
Coefficiente correlación	0,932	0,698
Pendiente (IC95%)	1,5778 (1,5350 a 1,6822)	3,2500 (2,3500 a 4,3571)
Ordenada (IC95%)	1,1478 (1,0818 a 1,2000)	-1,3250 (-2,1786 a -0,5650)

**Conclusiones:** Aunque las correlaciones obtenidas son aceptables, se obtiene una mejor correlación con los resultados de AA t-TG IgA. Se observa gráficamente una importante dispersión de los resultados. Dicha variabilidad probablemente esté asociada a las diferentes técnicas de los inmunoensayos estudiados.

## PO-13. INFLUENCIA DE LA EDAD, SEXO Y GRADO DE LESIÓN HISTOLÓGICA EN EL LINFOGRAMA INTRAEPITELIAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD CELÍACA EN UNA COHORTE DE VALIDACIÓN

P. Ruiz<sup>a</sup>, A. Carrasco<sup>b</sup>, G. Carreras<sup>b</sup>, M. Rosinach<sup>b</sup>, R. García<sup>c</sup>, J. Vidal<sup>d</sup>, F. Fernández<sup>b</sup> y M. Esteve<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona. <sup>b</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona y CIBERehd. <sup>c</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona. <sup>d</sup>Citometría de Flujo, CATLAB, Viladecavalls, Barcelona.

**Introducción:** Se ha sugerido que el aumento de linfocitos intraepiteliales CD3 $\gamma$  $\delta$ + y la disminución de CD3- es un patrón característico de la enfermedad celíaca (EC) con una especificidad del 100%. Existe poca información sobre si existen diferencias en estos parámetros relacionados con edad, sexo y grado de lesión histológica.

**Objetivos:** 1) Evaluar si existen diferencias asociadas a edad, sexo y grado de lesión histológica en el % de CD3 $\gamma$  $\delta$ + que obliguen a revalorar el punto de corte de normalidad. 2) Confirmar la utilidad diagnóstica de estas subpoblaciones en una cohorte de validación.

**Métodos:** Se incluyeron 163 pacientes con EC confirmada (Regla 4 de 5) (25 Marsh 1, 16 Marsh 3a y 122 Marsh 3b-c) y 16 controles

con estudio genético negativo (los dos alelos de DQ2 y DQ8), biopsia normal y serología negativa. El porcentaje de CD3 $\gamma$  $\delta$ + se evaluó mediante citometría (VN, < 8.5%). Se calculó sensibilidad (S), especificidad (E), VPP y VPN.

**Resultados:** No hubo diferencias en %CD3 $\gamma$  $\delta$ + en relación con edad (1-5 años: 27,6  $\pm$  1,3; 6-10 años: 28,3  $\pm$  1,3; 11-15 años: 27,5  $\pm$  2,9; 16-25 años: 25,6  $\pm$  2,7; 26-35 años: 30,4  $\pm$  5,3; 36-45 años: 23,6  $\pm$  4,2; > 45 años: 20,1  $\pm$  2,8), sexo (hombres, 25,1  $\pm$  1,8; mujeres, 27,5  $\pm$  1,1) o grado de lesión (Marsh 1, 25,3  $\pm$  3,3; Marsh 3a, 28,5  $\pm$  3,7; Marsh 3b-c, 26,8  $\pm$  0,9). La precisión diagnóstica fue: S 94% (89-97); E 100% (76-100); VPP 100% (97-100) y VPN 61 (41-79).

**Conclusiones:** 1) El punto de corte de normalidad establecido para las células CD3 $\gamma$  $\delta$ + es válido para todos los grupos de edad, sexo y grado de lesión histológica; 2) Se confirma, en una cohorte de validación, la elevada precisión diagnóstica del incremento de CD3 $\gamma$  $\delta$ + para el diagnóstico de EC.

## PO-14. EVOLUCIÓN DEL LINFOGRAMA INTRAEPITELIAL CELÍACO DESPUÉS DE LA DIETA SIN GLUTEN EN PACIENTES CON ENTERITIS LINFOCÍTICA

F. Fernández<sup>a</sup>, M. Rosinach<sup>a</sup>, A. Carrasco<sup>a</sup>, R. García<sup>b</sup>, J. Vidal<sup>c</sup>, C. González<sup>d</sup>, L. Ruiz<sup>d</sup> y M. Esteve<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona y CIBERehd. <sup>b</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona. <sup>c</sup>Citometría de Flujo, CATLAB, Viladecavalls, Barcelona. <sup>d</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona.

**Introducción:** El linfograma celíaco presenta una elevada precisión diagnóstica para la enfermedad celíaca (EC). El aumento de células  $\gamma$  $\delta$ + persiste tras la curación histológica inducida por la DSG en pacientes con atrofia, pero se desconoce cómo se comporta en pacientes con enteritis linfocítica (EL).

**Objetivos:** Evaluar la frecuencia de linfograma celíaco en pacientes diagnosticados de EL con sospecha de EC (clínica y genética) y su persistencia después de la DSG.

**Métodos:** Entre 2010-2016 se realizaron 1.118 biopsias duodenales de pacientes con sospecha de EC, con estudio histológico y citométrico. Los pacientes con EL y linfograma celíaco fueron tratados con DSG. Se incluyó un grupo control con EC y atrofia. Se realizó una biopsia de seguimiento al menos 12 meses después de la DSG. En 33 pacientes con EL y en 18 con atrofia.

**Resultados:** Se identificaron 358 EL (32%) de las que 105 (29%) presentaban un linfograma celíaco. Se inició DSG en 64 pacientes con EL (21 con tTG+) obteniendo respuesta clínica y serológica o histológica en 33, respuesta clínica (no histológica) en 6 y 17 con respuesta clínica pendientes del control histológico. Las células  $\gamma$  $\delta$ + persistieron elevadas en el 79% de los pacientes con EL y el 89% de aquellos con atrofia (tabla).

**Conclusiones:** La EL es un diagnóstico histológico frecuente en pacientes con sospecha de EC, pero sólo una tercera parte presenta linfograma celíaco. Al igual que en pacientes con atrofia, las células  $\gamma$  $\delta$ + persisten elevadas después de la DSG en la mayoría de los pacientes con EL.

## PO-15. UN TEST RÁPIDO DE PUNTO DE CONTACTO EN MEDICINA PRIMARIA PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDAD CELÍACA EN ADULTOS: ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD

M. Rosinach<sup>a</sup>, F. Fernández<sup>a</sup>, M. Llordés<sup>b</sup>, J. Calpe<sup>c</sup>, G. Montserrat<sup>d</sup>, M. Pujals<sup>a</sup>, A. Cela<sup>c</sup> y M. Esteve<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona y CIBERehd. <sup>b</sup>Atención Primaria CAP Sud; <sup>c</sup>Atención Primaria CAP Oest; <sup>d</sup>Atención Primaria CAP Rambla, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona.

Tabla PO-14

	EL (n = 33)			Atrofia (n = 18)		
	Antes	Después	p	Antes	Después	p
Gammadelta (%)	18 ± 2	17 ± 2	0,6	25 ± 2	28 ± 3	0,2
CD3 neg (%)	9 ± 1	12 ± 1,5	0,034	4,5 ± 1	12 ± 2	0,009

**Introducción:** La enfermedad celiaca (EC) está infra-diagnosticada. En atención primaria se puede ejercer un papel activo en el diagnóstico de EC mediante un test rápido de punto de contacto (POCT) basado en la detección de anticuerpos anti péptidos gliadina deamidada.

**Objetivos:** Evaluar eficacia y costo-efectividad de una estrategia "case-finding" de detección de casos nuevos de EC en medicina primaria mediante POCT comparado con el año previo.

**Métodos:** Criterios de inclusión: > 14 años, dieta con gluten. Criterios de exclusión: Determinación previa de antiendomiso (AEA) y antitransglutaminasa (ATTG) o diagnóstico de EC. Se realizaron simultáneamente POCT y serología (AEA y ATTG). Se realizó biopsia duodenal para histología y citometría si POCT y/o ATTG positivos. Se calculó sensibilidad (S), especificidad (E), VPP y VPN. Se comparó la costo-efectividad de las estrategias diagnósticas utilizando serología o POCT.

**Resultados:** Se incluyeron 350 pacientes (76% mujeres; edad, 42 ± 1). El POCT fue positivo en 29 (8,2%). ATTG fue positivo en 3/29 (2 Marsh 3, 1 Marsh 1). De los 26 con POCT+ y ATTG- la histología mostró 1 Marsh 3 (AEA- y aumento gammadelta). La S del POCT para EC fue 100%, E 93%, VPP 14%, VPN 100%. La prevalencia de EC fue 1,1% (4/350; IC95%, 0,3-3,4), doblando la observada en el año previo. El POCT+ seguido de biopsia duodenal fue la estrategia más costo-efectiva (serología, 13.724 €/caso; POCT, 7.600 €/caso; según tarifas SNS).

**Conclusiones:** El elevado VPN del POCT permite descartar EC en medicina primaria. La prevalencia de EC utilizando una estrategia de "case-finding" fue tres veces superior a la descrita en la población adulta de Catalunya. El POCT fue la estrategia más costo-efectiva en medicina primaria.

#### PO-16. CÉLULAS T REGULADORAS EN LA MUCOSA DE LA ENFERMEDAD CELÍACA MARSH 1

A. Carrasco, E. Tristán, M. Rosinach, V. Gonzalo, M. Aceituno, Y. Zabana, F. Fernández y M. Esteve

*Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona y CIBERehd.*

**Introducción:** Las células T reguladoras (Treg, CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>FOXP3<sup>+</sup>) se encuentran incrementadas en la mucosa de la enfermedad celíaca (EC) clásica (lesión Marsh-3).

**Objetivos:** Determinar si las Treg se encuentran incrementadas en formas "minor" de EC (Marsh-1) y su posible utilidad en el diagnóstico diferencial de la EC en pacientes con enteritis linfocítica (EL).

**Métodos:** Se incluyeron pacientes con EC (Marsh-1 y Marsh-3) diagnosticados según la regla 4 de 5 de Catassi y Fasano, todos con incremento de linfocitos intraepiteliales TCRgammadelta+. Se incluyó un grupo de controles sanos y de EL no-EC. Se midió el porcentaje de Treg en linfocitos de lámina propia mediante citometría de flujo.

**Resultados:** Se hallaron niveles de Treg elevados en EC Marsh-3 (3,74%, 1,11-8,29, n = 13) en comparación con controles sanos (0,64%, 0,2-1,15, n = 22, p < 0,001). En los pacientes con EC Marsh-1, tan solo aquellos con anticuerpos anti-transglutaminasa positivos mostraron un incremento en células Treg (2,41%, 1,51-

3,45, n = 4, p < 0,001 vs controles), mientras que los pacientes con serología negativa mostraron valores similares a los del grupo control (0,46%, 0,25-0,61, n = 6, p = 0,15 vs controles). Los pacientes con EL-no EC no mostraron diferencias respecto del grupo control (0,88%, 0,48-1,44, n = 7, p = 0,88 vs controles).

**Conclusiones:** Las células Treg se encuentran incrementadas tan sólo en la EC-seropositiva, independientemente del grado de lesión histológica. Dado que los niveles de Treg se mantienen bajos en los pacientes con EC-seronegativa, su determinación no es un buen biomarcador para el diagnóstico diferencial de la LE.

#### PO-17. LINFOCITOS DOBLE NEGATIVOS EN LA ENFERMEDAD CELÍACA

E. Tristán, A. Carrasco, M. Rosinach, Y. Zabana, M. Aceituno, M. Forné, M. Esteve y F. Fernández

*Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona y CIBERehd.*

**Introducción:** Los linfocitos T doble negativos (DN, CD3<sup>+</sup>CD4<sup>-</sup>CD8<sup>-</sup>) incluyen diversos subtipos celulares (mNK-T, iNK-T, MAIT, etc.) que podrían ser importantes en la fisiopatología de la enfermedad celíaca (EC).

**Objetivos:** Determinar la presencia de linfocitos DN en EC.

**Métodos:** Se midieron simultáneamente los linfocitos DN y TCRγδ+ en el compartimento intraepitelial en 167 pacientes con clínica compatible con EC, que fueron clasificados posteriormente en los siguientes grupos: n = 56 EC (n = 34 Marsh-3, n = 22 Marsh-1), n = 9 EC potencial (Marsh-0 con incremento de TCRγδ+), n = 20 Marsh 1 no-EC y n = 32 controles sanos.

**Resultados:** Todas las formas de EC mostraron un incremento de linfocitos DN en comparación con controles o Marsh 1 no-EC (p < 0,001, tabla). Los linfocitos DN y TCRγδ+ mostraron una buena correlación (r2 = 0,848, p < 0,001, n = 159).

Grupo	DN (mediana, mín-máx)	TCRγδ+ (mediana, mín-máx)
EC Marsh-3 (n = 34)	18,3 (2,2-39,1)	25,3 (9,3-44,9)
EC Marsh-1 (n = 22)	13,7 (1,7-33,2)	22,6 (9,6-45,3)
EC potencial (n = 9)	10,5 (1,9-19,7)	19,6 (8,7-44,1)
Marsh-1 No-EC (n = 20)	2,6 (0,4-5,1)	5,0 (2,1-8,4)
Control (n = 32)	2,9 (0,1-9,8)	4,7 (1,2-8)

**Conclusiones:** La correlación entre los dos subtipos de linfocitos intracelulares sugiere que estos se encuentran íntimamente relacionados y podrían tener un papel en la fisiopatología de la EC. La determinación de linfocitos DN podría ser un buen biomarcador en el diagnóstico diferencial de la EC en casos dudosos.

### PO-18. PUESTA A PUNTO DE UN MÉTODO DE PCR A TIEMPO REAL PARA DETECTAR LA HOMOCIGOSIS HLA-DQB1\*02 EN EL ESTUDIO DE SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA A CELIAQUÍA

A. Padró<sup>a</sup>, M. Carrattini<sup>a</sup>, Y. López-Infantes<sup>a</sup>, A. Balb<sup>b</sup>, B. Candás<sup>a</sup> y P. Alía<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Laboratori Clínic, IDIBELL-Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>b</sup>Departamento de Bioquímica Clínica, Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** El estudio de la susceptibilidad genética a desarrollar enfermedad celíaca comprende la presencia de los alelos HLA-DQA1\*05, HLA-DQB1\*02, HLA-DQA1\*03 y HLA-DQB1\*03:02. Sin embargo, la homocigosis para DQB1\*02 en individuos DQ2 positivos, se ha relacionado con un riesgo 5 veces mayor de desarrollar celiacía que la heterocigosis.

**Objetivos:** Puesta a punto de un método para la determinación de la homocigosis del alelo HLA-DQB1\*02 mediante un procedimiento de PCR a tiempo real.

**Métodos:** Se procesaron 50 muestras, de las cuales 12 eran materiales de control del IHWG DNA Bank. La validación del método se realizó siguiendo las recomendaciones publicadas en *European Journal of Human Genetics* (Mattocks, 2010) que comprenden el estudio de la especificidad, repetibilidad y concordancia. Se igualaron las concentraciones de las muestras de DNA a 10 ng/μL. Se utilizaron los cebadores descritos por Olerup et al. para la amplificación selectiva de HLA-DQB1\*02 y se optimizaron las condiciones de la PCR a tiempo real en el termociclador ECO (Illumina).

**Resultados:** Una vez optimizada la reacción de PCR se observó como las muestras homocigotas para el alelo HLA-DQB1\*02 se amplificaron antes que las heterocigotas. El Cq (*quantification cycle*) de las muestras homocigotas fue de 24,4 (23,9-24,9) ciclos, mientras que el de las muestras heterocigotas fue de 25,6 (25,2-25,9) ciclos. Las diferencias entre ambos fueron estadísticamente significativas, siendo posible separar los dos grupos ( $p < 0,0001$ ). La repetibilidad, especificidad y concordancia fueron del 100%.

**Conclusiones:** El estudio de la homocigosis HLA-DQB1\*02 fue posible mediante un método de PCR a tiempo real rápido y practicable.

### PO-19. USO DE MÉTODOS NO INVASIVOS EN LA VALORACIÓN DE TRANSGRESIÓN ALIMENTARIA EN ENFERMEDAD CELÍACA PEDIÁTRICA

I. Soledad Casas<sup>a</sup>, A. Cebollero<sup>b</sup>, S. Miró<sup>b</sup>, A. Puiggross<sup>b</sup>, J. Carbonell<sup>c</sup>, A. Gatell<sup>c</sup>, J.A. Serrano<sup>c</sup> y V. Morales<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Unitat de Gastroenterologia Pediàtrica Alt Penedès, ETAP Pediatria, Alt Penedès-Garraf, Barcelona. <sup>b</sup>Consorti del Laboratorio Intercomarcal Vilafranca del Penedès, Barcelona. <sup>c</sup>ETAP Pediatria, Alt Penedès-Garraf, Barcelona.

**Introducción:** La enfermedad celíaca (EC) es una enfermedad inducida genéticamente en la que existe una intolerancia permanente al gluten, y que provoca una lesión grave de la mucosa intestinal. Actualmente el único tratamiento disponible consiste en seguir una dieta sin gluten (DSG) de por vida. La detección de inmunopéptidos del gluten en heces (GIPs) permitiría valorar el cumplimiento de una DSG de manera no invasiva y objetiva.

**Métodos:** Se valoró la transgresión alimentaria en 24 pacientes pediátricos (< 15 años) con diagnóstico de EC mediante la detección de GIPs y la determinación simultánea de anti-transglutaminasa IgA sérica (ATG), anti-gliadina IgA (AGA) y anti-gliadina Ig G (AGG).

**Resultados:** Edad media: 8,8 años. 54% niñas. 8,3% presento GIPs positivo. 17% presento elevación de ATG (media: 24,5 U/ml). 12,5% elevación de AGA (media: 16,5 U/ml). 12,5% elevación de AGG (media: 42,6 U/ml). De los 2 pacientes con GIPs positivo, uno tuvo los

marcadores serológicos negativos y el otro ATG y AGG positivas. 83,3% pacientes con serología positiva presentan GIPs negativo.

**Conclusiones:** A pesar de los pocos pacientes estudiados concluimos la utilidad de GIPs en la detección de transgresiones en pacientes con serología negativa. En los casos con serología positiva, su negatividad indicaría que el paciente está cumpliendo la dieta ya que la serología tarda mucho en negativizarse. Aunque no fue objetivo del estudio, contó con gran aceptación de los padres al ser una prueba no invasiva.

### PO-20. UTILIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DEL LINFOGRAMA INTRAEPITELIAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD CELÍACA

A. Carrasco<sup>a</sup>, M. Rosinach<sup>a</sup>, J. Vidal<sup>b</sup>, R. García<sup>c</sup>, F. Pujalte<sup>d</sup>, C. González<sup>e</sup>, M. Esteve<sup>a</sup> y F. Fernández<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona y CIBERehd. <sup>b</sup>Citometría de Flujo, CATLAB, Viladecavalls, Barcelona. <sup>c</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona. <sup>d</sup>Servicio de Inmunología, CATLAB, Viladecavalls. <sup>e</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona.

**Objetivos:** Estudiar la utilidad de la realización rutinaria del linfograma intraepitelial para el diagnóstico de enfermedad celíaca (EC) en pacientes con atrofia.

**Métodos:** Se incluyeron 189 pacientes consecutivos con EC y atrofia de vellosidades (0 a 73 años, 15,7 ± 1,1 años, 70% mujeres). En todos ellos se realizó determinación de anticuerpos antitransglutaminasa IgA (anti-tTG) (N < 8 U/mL) (Celikey-TM, Phadia) y anticuerpos anti-endomisio (EmA) si anti-tTG con niveles entre 2 y 8 U/mL -borderline-. Se valoró el linfograma intraepitelial mediante citometría de flujo. Se definió el linfograma celíaco como completo si había aumento de CD3<sup>+</sup>TCRγδ<sup>+</sup> y disminución de CD3<sup>+</sup> y como incompleto si sólo se detectaba aumento de CD3<sup>+</sup>TCRγδ<sup>+</sup>.

**Resultados:** Los anti-tTG fueron positivos en 170 (90%), 15 presentaron valores entre 2 y 8 (7 con EmA+) y en 4 pacientes fueron negativos. Se detectó linfograma celíaco en 183 (96,8%) pacientes (completo 158, incompleto 25). Los 19 pacientes con anti-tTG negativo o borderline presentaron linfograma celíaco (edad 2 a 73 años). Los 6 pacientes con linfograma no celíaco tenían serología positiva (test de McNemar,  $p = 0,014$  vs anti-tTG) (OR 3,2; IC95% 1,3-7,9).

**Conclusiones:** La sensibilidad del linfograma celíaco para el diagnóstico de EC con atrofia es superior a la de la serología celíaca (anti-tTG). Esta técnica es de gran ayuda diagnóstica en la práctica clínica en pacientes con atrofia y serología negativa o borderline.

### PO-21. ANÁLISIS DE LA HOMOCIGOSIS PARA HLA-DQB1\*02, DETECCIÓN RÁPIDA Y SU PREVALENCIA EN PACIENTES CELÍACOS CON ESTE ÚNICO ALELO DE RIESGO

M.C. Salgado, T. Marquès, M. Batllori, M. Molero y C. Farré  
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

La enfermedad celíaca (EC) es una alteración condicionada por moléculas HLA-DQ, que actúan como presentadoras de los péptidos de gluten de la dieta al sistema inmune intestinal. El 93,5% de pacientes con EC de nuestra serie (n = 752) son DQ2.5 positivos (HLA-DQA1\*05 y HLA-DQB1\*02). El 2,5% tienen solo el alelo B (HLA-DQB1\*02; probable DQ2.2) y el 2,5% son DQ8 (HLA-DQA1\*03 y HLA-DQB1\*03:02). La presencia/ausencia de los cuatro alelos se ha determinado mediante una técnica PCR-SSP convencional. La predisposición para la EC en población general es relevante en individuos DQ2.5 positivos e irrelevante en DQ2.5 negativos. La ausencia

de los cuatro alelos confiere un valor predictivo negativo del 99,9%. En este contexto, el riesgo adicional de los homocigotos para HLA-DQB1\*02 pasa desapercibido. La doble dosis para este alelo debería ser estudiada ya que está asociada con un riesgo relevante para la EC (MEGIORNI 2009). Para ello, se identifican los 24 pacientes celíacos de nuestra base de datos con el único alelo DQB1\*02 positivo (DQ2.5 y DQ8 negativos) y se analiza la homocigosidad para DQB1\*02 según el protocolo de Ruiz-Ortiz (2014) mediante PCR-RT utilizando sondas TaqMan que amplifican los alelos HLA-DQB1 que no son DQB1\*02 (alelos HLA-DQB1\*03-06). En los heterocigotos, hay amplificación por presencia de alelos no DQB1\*02. El 50% (12/24) de los casos son homocigotos para HLA-DQB1\*02, se valoran las diferencias clínicas e histológicas entre homo y heterocigotos. El estudio de homocigosidad para el alelo HLA-DQB1\*02 mediante una única reacción de PCR-RT es útil para identificar el riesgo real en individuos DQ2.2.

#### PO-22. ELABORACIÓN DE CERVEZAS SIN GLUTEN: PROCESOS QUE AFECTAN AL CONTENIDO EN GLUTEN DEL PRODUCTO FINAL

M.P. Fernández, E. Simón, J. Miranda, A. Lasa, I. Churruga y M. Bustamante

Laboratorio de Análisis de Gluten, Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea.

En los últimos años se ha aumentado el interés por la elaboración de cervezas libres de gluten que sean aptas para colectivos intolerantes a esta proteína. Existen diversas estrategias orientadas a reducir el contenido final en esta prolamina. El objetivo de este estudio fue evaluar el contenido en gluten durante las fases de producción y el producto final para valorar su papel en la presencia de gluten. Para ello, se evaluó el proceso de fermentación, enfriamiento y/o almacenamiento, filtración y/o centrifugación así como la adición del enzima prolil endoproteasa (PEP) o el tipo de cereal empleado. Se observó en el producto final (n = 60) que las cervezas elaboradas a partir de trigo contienen, al menos, 10 veces más gluten que las elaboradas con cebada. Partiendo de los mostos "wort", con concentraciones superiores a 500 mg/kg de gluten, la fermentación y el posterior enfriamiento consiguen reducir esta cantidad hasta casi la mitad (200-300 mg/kg de gluten). Los procesos de filtración y centrifugación consiguen una eliminación de la prolamina de entre el 30-60%. Por último, la adición de la enzima PEP es determinante para lograr que el producto final pueda considerarse "libre de gluten" (< 20 mg/kg). En conclusión, el tipo de cereal es determinante en que el producto final sea apto para las personas celíacas. Así mismo, durante la producción, los procesos de filtración y el empleo de enzimas aclarantes resultan de utilidad en conseguir una cerveza final libre de gluten.

#### PO-23. ENFERMEDAD CELÍACA ASOCIADA A OBESIDAD MÓRBIDA

J.M. Cabo del Riego Cabo, T. Álvarez, J.J. Garrido, C. García Plata, M. Penedo y D. Máiz

SERGAS.

**Caso clínico:** Mujer de 40 años remitida a nuestro hospital para valoración de cirugía bariátrica. Antecedentes personales: 2 hernias discales intervenidas quirúrgicamente, gastritis crónica con déficit de B12, hipotiroidismo (tiroiditis no autoinmune) y trastorno depresivo. No obesidad previa, IMC normal hasta el año 2011. Desde el año 2011 hasta 2013 ganó 30 Kg. En el 2014: diabetes mellitus tipo 2 (debut brusco con escasa reserva pancreática). Ingresa programada desde consulta de Nutrición para ayuno modificado y estudios previos a intervención de cirugía bariátrica. Ingreso peso:

127 kg; Talla: 170; IMC: 43,94; TA 130/73; FC 70 lpm En el estudio analítico previo a cirugía aparece: Anticuerpos IgA antitransglutaminasa 63,0 U/mL (IgA normal) Anticuerpos IgA antiendomiso: título 1/640, biopsia de duodeno: atrofia vellositaria subtotal. Estudio molecular: haplotipos HLA DQ2 (DQA1\*0501, DQB1\*0201) y HLA DQ8 (DQA1\*03, DQB1\*0302). Por considerar que no existe contraindicación quirúrgica, se realiza by-pass gástrico laparoscópico con éxito en octubre 2015. Hoy, la paciente lleva una dieta sin gluten, ha perdido 27 kg (IMC = 34) y se encuentra "cada vez mejor".

**Discusión:** La enfermedad celíaca (EC) está infradiagnosticada y son muchos los casos que por presentar una sintomatología atípica están sin diagnosticar con el gran riesgo de morbilidad que se asocia a esta enfermedad. Este caso demuestra que el sobrepeso, la obesidad e incluso la obesidad mórbida son compatibles con la EC y, que los síntomas clásicos descritos se presentan asociados con otros muchos que, es necesario pensar en ellos para llegar al diagnóstico correcto.

#### PO-24. ¿POR QUÉ LOS PACIENTES CELÍACOS MUESTRAN UNA AUTOEFICACIA GENERAL ELEVADA?

R. Fueyo<sup>a</sup>, R. Magallón<sup>b</sup>, A. Asensio<sup>b</sup>, M.A. Sánchez<sup>b</sup>, M.C. Vázquez<sup>c</sup> y S. Gascón<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Zaragoza. <sup>b</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS). <sup>c</sup>Hospital de la Merced, Osuna.

**Introducción:** La expectativa de autoeficacia, la creencia que tiene una persona en poder desempeñar con éxito una determinada conducta, ha sido ampliamente estudiada como variable mediadora en la gestión de salud y puede jugar un papel relevante en la adherencia a la dieta sin gluten y viceversa. El objetivo del presente estudio es explorar los niveles de autoeficacia general en la población celíaca española.

**Métodos:** Participaron 563 sujetos mayores de 12 años reclutados a través de las asociaciones de pacientes de España. Los participantes contestaron la escala General Self Efficacy de Baessler y Schwarzer al objeto de conocer sus niveles de autoeficacia general.

**Resultados:** La población celíaca en España muestra unas puntuaciones totales altas de 31,78 (DT: 5,24) en la escala GSES. Los resultados obtenidos apuntan a una alta autoeficacia general en las personas con enfermedad celíaca en España, superior a gran parte de las muestras con las que se ha comparado. Sin embargo, no se han encontrado diferencias en función del sexo, edad o experiencia con la enfermedad.

**Conclusiones:** Estos resultados serían compatibles con la hipótesis de que la gestión exitosa de una enfermedad crónica como la enfermedad celíaca puede favorecer el desarrollo de altos niveles de autoeficacia general. Sería interesante investigar en un futuro la relación entre expectativa de autoeficacia, adherencia a la dieta sin gluten y calidad de vida en el paciente celíaco.

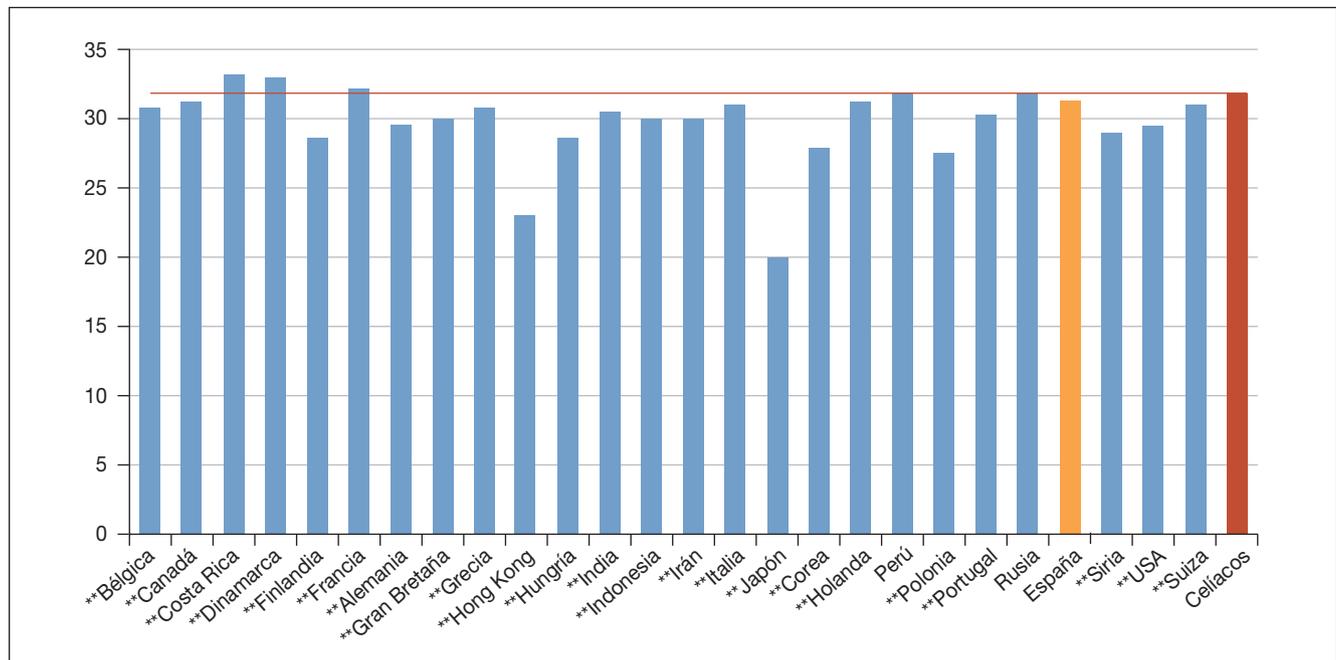
#### PO-25. ANTICUERPOS ANTI-TRANSGLUTAMINASA EN ADULTOS: LA NECESIDAD DE ESTABLECER UN PUNTO DE CORTE ESPECÍFICO

S. Pérez<sup>a</sup>, V. Ruijérez<sup>b</sup>, H. Núñez<sup>c</sup>, A. Guerrero<sup>a</sup>, E. Arranz<sup>b</sup> y J.A. Garrote<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid. <sup>b</sup>Universidad de Valladolid, Grupo de Inmunología de las Mucosas, IBGM. <sup>c</sup>Servicio de Gastroenterología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

**Introducción:** El valor de los anticuerpos anti-Tg IgA en población adulta dista de mostrar la alta sensibilidad y especificidad encontrada en población infantil en cuanto a diagnóstico de enfermedad celíaca (EC) se refiere. Recientes evidencias sugieren que la

Figura PO-24



serología negativa no permite excluir con seguridad el padecimiento de la enfermedad.

**Métodos:** Se revisaron 934 pacientes (737 adultos y 197 niños) con resultados de anticuerpos anti-Tg entre 06/2012 y 12/2014, que fueron determinados mediante inmunoquimioluminiscencia (ZenithRA t-TG IgA, de Menarini Diagnostics). Los valores de referencia recomendados son positivos por encima de 10 U/ml. Analizando sueros de 100 pacientes adultos sin ninguna enfermedad autoinmune o gastrointestinal, determinamos un nuevo valor de referencia para esta población con un punto de corte en 4 U/ml.

**Resultados:** De los pacientes adultos, 9,23% mostraron niveles de anticuerpos IgA anti-Tg  $\geq 10$  U/ml y 28% tenían valores de  $\geq 4$  U/ml. En 79 casos, se confirmó la dieta con gluten y se realizó biopsia intestinal. En 74 casos se encontraron marcadores de riesgo genético. Cuarenta y siete pacientes (63,5%) mostraron daño en la mucosa (Marsh desigual 0). De estos, 26 casos tenían Ac anti-Tg  $\geq 10$  U/ml (55,3%), 8 casos oscilaron entre 4-10 U/ml y 13 casos  $< 4$  U/ml, todos ellos IgA competentes.

**Conclusiones:** Hay un 30% de casos de pacientes adultos con diagnóstico de EC y niveles de serología Ac anti-Tg negativos, aun corrigiendo los valores de referencia por edad.

#### PO-26. DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD CELÍACA EN EL ADULTO. IMPORTANCIA DE LA PREDISPOSICIÓN GENÉTICA

C. Gómez, P. Chanca, R. de Sancho, A. García, P. Lapunzina, J. Molano, P. Martínez y C. Prior

*Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM), Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

**Introducción:** La enfermedad celíaca (EC) es un desorden sistémico con base inmunológica, causado por la ingesta de gluten, que afecta a personas con predisposición genética. El diagnóstico en la población adulta es complejo. La predisposición genética viene determinada por la presencia de los alelos de riesgo que codifican las moléculas HLA DQ2 y/o DQ8.

**Métodos:** Se seleccionaron 73 pacientes adultos remitidos durante el año 2016, con sospecha de EC. El análisis de haplotipos de riesgo se realizó mediante la técnica de hibridación inversa INNO-LIPA HLA.DQA1 y HLA-DQB1 (Fujirebio). Se recopilaron los datos: anticuerpos anti-transglutaminasa tisular humana (h-tTG) IgA y biopsias intestinales disponibles en la historia clínica.

**Resultados:** Las manifestaciones clínicas en nuestra población adulta fueron: manifestaciones intestinales (74%), síntomas extraintestinales aislados como anemia, aftas o elevación de transaminasas (24,6%). Se confirmó el diagnóstico de EC en 6 pacientes mediante biopsia intestinal y predisposición genética. 3 de estos pacientes presentaron niveles elevados de h-tTG IgA. - El 82% de los pacientes presentaron un genotipo de riesgo (tabla). La ausencia de riesgo genético permitió descartar la EC en 12 pacientes.

#### Pacientes con genotipo de riesgo

Riesgo	DQ	Porcentaje de pacientes
Muy alto	DQ2.5/DQ2.5 DQ2.5/DQ2.2 DQ2.5/DQ8	8,2%
Alto	DQ2.5/X DQ2.2/DQ8 DQ2.2/DQ7.5	16,4%
Moderado	DQ2.2/DQ2.2 DQ8/DQX	15%
Bajo	DQ2.2/DQX	15%
Casi nulo	DQ7.5/DQX	27,4%

**Conclusiones:** Debe sospecharse la EC en adultos aunque no manifiesten la sintomatología clásica y/o serología negativa. La determinación de la predisposición genética puede evitar la biopsia intestinal en casos con ausencia de riesgo genético. Es importante incorporar el genotipado molecular HLA-DQ en el manejo del diagnóstico de la EC. Descarta la EC en pacientes sin riesgo genético.

### PO-27. ENFERMEDAD CELÍACA (EC) EN PACIENTES CON INMUNODEFICIENCIA PRIMARIA (IDP)

A. Martínez, M.A. Blanco, M.L. Vargas, M.I. Alcalá, E. Vergara y J. Melero

Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

**Introducción:** En los pacientes con inmunodeficiencias primarias (IDP) se produce un incremento en la incidencia de las enfermedades autoinmunes (EA) por procesos de desregulación. La enfermedad celiaca (EC) es una de las EA más frecuentes y está descrita su asociación con IDP, fundamentalmente con el déficit selectivo de IgA (DSIgA) que es la IDP de mayor prevalencia. El objetivo de nuestro trabajo es estudiar la incidencia de EC en pacientes diagnosticados de IDP en nuestra área de influencia.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de los casos de IDP diagnosticadas en la consulta de Inmunodeficiencias del Servicio de Inmunología desde 2002 a 2016 a los que se les había realizado estudio de celiaquía (n = 150). Se analizan valores de anticuerpos antitransglutaminasa IgA/IgG, anticuerpos antigliadina IgA/IgG nativa o deaminada (FEIA-fluoroenzimoinmunoensayo), anticuerpos antiencomiso IgA/IgG (inmunofluorescencia indirecta-esófago de mono) y datos de biopsia intestinal confirmatoria y del linfograma de los linfocitos intraepiteliales.

**Resultados:** Un 76,7% (n = 115) de las IDP estudiadas corresponden a DSIgA, de los cuales aproximadamente un 90% son detectados tras despistaje de EC. Del grupo de pacientes con DSIgA, un 20% (n = 23) se han diagnosticado de EC. Del resto de las IDP incluidas (n = 35), solo hay un caso (2,86%) de EC (sd velocardiocéfalo).

**Conclusiones:** Se observa un incremento significativo de la prevalencia de EC en pacientes con DSIgA (20%), respecto a lo referenciado por otros autores (2,56-8%). La prevalencia más elevada de DSIgA en nuestro medio y el protocolo de despistaje de EC seguido en nuestra área pueden justificar estos resultados.

### PO-28. ENFERMEDAD CELÍACA ASOCIADA A GENÉTICA INCOMPATIBLE

N. Zapata<sup>a</sup>, K. Llano<sup>a</sup>, K. Guevara<sup>a</sup>, E. Rodríguez<sup>a</sup>, N. López<sup>b</sup>, S. Sánchez<sup>a</sup> y M. Fernández<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Inmunología Clínica; <sup>b</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción:** La enfermedad celiaca (EC) es un proceso patológico de naturaleza autoinmune que afecta a individuos genéticamente predispuestos y que determina la aparición de una lesión histológica característica como respuesta frente a la ingesta de gluten. Los principales criterios diagnósticos de la EC se basan en la sintomatología clínica, los datos genéticos, las determinaciones serológicas y los hallazgos de las biopsias duodenales, que junto con la respuesta a la dieta sin gluten, constituyen la base fundamental para su confirmación en la gran mayoría de los casos. Los estudios genéticos son útiles en el diagnóstico de la EC, dado que aproximadamente un 90% de los pacientes celíacos son HLA-DQ2 positivos

y otro 5-10% expresan HLA-DQ8. Sin embargo, estos marcadores genéticos constituyen una condición necesaria, pero no suficiente, ya que una pequeña proporción de pacientes (5-10%) son negativos para el HLA-DQ2 y HLA-DQ8, lo que implica que existen otros marcadores genéticos aún no bien conocidos, localizados en otras regiones del genoma.

**Métodos:** Se realizó el aislamiento de una muestra de DNA de forma automática (MagnaPure). Se utilizó la tecnología de Luminex para el estudio de los loci HLA-DRB1, DQA1 y DQB1.

**Resultados:** La paciente presenta sintomatología clínica característica de EC y lesión histológica a nivel duodenal en categoría Marsh 3. Sin embargo, el estudio genético obtenido fue homocigoto para los genes DRB1\*0101, DQA1\*0101 DQB1\*0501 (HLA-DQ2/DQ8 negativo).

**Conclusiones:** La EC puede aparecer asociada a una genética incompatible con la misma.

### PO-29. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO GENÉTICO EN LA SOSPECHA DE ENFERMEDAD CELÍACA

J. Asensio<sup>a</sup>, J. Jiménez<sup>b</sup>, R. González<sup>a</sup>, J. Otero<sup>a</sup> y C. Hernández<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid. <sup>b</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid.

**Introducción:** Desde 2012 con la aplicación de los criterios establecidos en la guía ESPGHAN, se han incrementado los estudios HLA-DQ2 y DQ8, para el diagnóstico de EC en niños con marcadores serológicos elevados, grupos de riesgo (familiares, enfermedades inmunológicas, etc.) y pacientes con sintomatología más larvada, por su alto valor predictivo negativo para descartar EC.

**Objetivos:** Evaluar estudios genéticos realizados en áreas 2 y 9 de Comunidad de Madrid. Discriminando aquellos pacientes asintomáticos que no necesitarían la repetición de estudios de EC si no existiera riesgo genético.

**Métodos:** 1.601 pacientes de ambos sexos, entre 1-67 años que acudieron a consulta de gastroenterología, con sintomatología sospechosa EC. Se realizó bioquímica rutina, marcadores serológicos de EC y estudio genético mediante hibridación inversa en tiras de nitrocelulosa (Fujirebio®). La prevalencia EC en nuestras áreas es 1/100-1/200, según estudios anteriores.

**Resultados:** Se presentan en la tabla.

**Conclusiones:** 71,07% de sujetos estudiados, presentan riesgo elevado, debido al sesgo por el cribaje de gastroenterología; 231 pacientes (14%) se diagnosticaron EC evitándose realizar biopsia intestinal. Los niveles de riesgo para desarrollar EC según genética obtenidos: 10,18% riesgo muy alto, 60,89% riesgo alto, 11,18% riesgo bajo y 17,7% riesgo extremadamente bajo. 284 (17%) familiares EC y pacientes asintomáticos se descartó realizar más estudios de EC.

Tabla PO-29

Estudios genéticos

DQ2 TRANS	DQ2.5/DQX.X	DQ2.5/DQ2.2	DQ2.5 (HOMO)	DQ2.5/DQ8	DQ8/DQX.X
150 (9,36%)	437 (27,29%)	174 (10,86%)	94 (5,87%)	56 (3,49%)	118 (7,37%)
DQ8/DQ2.2	DQ8 (HOMO)	DQ2.2/DQX.X	DQ2.2 (HOMO)	DQX.X/DQX.X	
49 (3,06%)	13 (0,81%)	179 (11,18%)	47 (2,93%)	284 (17,73%)	

DQX.X: heterodímero no susceptible. HOMO: homocigoto.

### PO-30. VARIABILIDAD EN LA ANTROPOMETRÍA Y SEROLOGÍA EN LA ENFERMEDAD PEDIÁTRICA RELACIONADA CON LA FORMA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA Y LA ANATOMÍA PATOLÓGICA

V. Díez<sup>a</sup>, V. Etayo<sup>a</sup>, E. Aznal<sup>a</sup>, M. Palacios<sup>b</sup>, E. Bandrés<sup>c</sup> y F. Sánchez-Valverde<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Gastroenterología y Nutrición Pediátrica; <sup>b</sup>Laboratorio de Bioquímica; <sup>c</sup>Laboratorio de Inmunología HLA, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

**Introducción:** Actualmente, una parte importante de los diagnósticos de enfermedad celíaca (EC) en la edad pediátrica se establece según clínica y serología, obviando la biopsia intestinal. Nuestro objetivo es estudiar la variabilidad en la antropometría y los anticuerpos antitransglutaminasa (ATTG) al diagnóstico en relación con la forma de presentación clínica y la anatomía patológica.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes pediátricos (menores de 15 años) diagnosticados de EC entre enero de 2009 y junio de 2014. Variables recogidas: sexo, edad, peso, talla, IMC, índice nutricional (IN), ATTG, presentación clínica (clásica, paucisintomática, asintomática) y anatomía patológica (grados de Marsh) al diagnóstico. Se utilizó SPSS v20.

**Resultados:** Estudiamos 263 pacientes. Edad media al diagnóstico: 5,2 años ( $\pm$  3,86). 58,6% mujeres. En cuanto a la presentación clínica, de forma significativa ( $p < 0,05$ ), existe una mayor afectación de peso, IMC, IN y niveles más altos de ATTG en los pacientes con presentación clásica de la enfermedad, no habiendo diferencias en la talla. En relación a la anatomía patológica, los pacientes con niveles mayores de ATTG presentan de forma significativa mayor afectación intestinal, no habiendo diferencias en la antropometría al diagnóstico (tabla).

**Conclusiones:** Los pacientes con formas clásicas de presentación de EC tienen al diagnóstico mayor afectación de la antropometría, con excepción de la talla, y niveles mayores de ATTG. Los pacientes con niveles más elevados de ATTG al diagnóstico presentan mayor afectación de la mucosa intestinal, sin que esto suponga mayor repercusión en la antropometría.

### PO-31. ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA ADHERENCIA A LA DIETA SIN GLUTEN EN PACIENTES RECIÉN DIAGNOSTICADOS DE ENFERMEDAD CELÍACA

M. Roca<sup>a</sup>, P. Crespo<sup>a</sup>, E. Donat<sup>b</sup>, V. Fornes<sup>c</sup>, E. Masip<sup>b</sup> y C. Ribes<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Enfermedad Celíaca e Inmunopatología Digestiva, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia. <sup>b</sup>Servicio de Gastrohepatología Pediátrica, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. <sup>c</sup>Unidad de Bioestadística, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia.

**Objetivos:** Analizar cuantitativa y cualitativamente la adherencia a la dieta sin gluten (DSG) de pacientes recién diagnosticados de enfermedad celíaca, mediante detección de péptidos de gluten en heces (PGH).

**Métodos:** Se recogieron 56 muestras de 10 niños, con consumo normal de gluten el día primer día de recogida (diagnóstico) y tras el inicio de una DSG, que se analizaron mediante un método inmunocromatográfico rápido (MIR) y un ELISA, basados en el anticuerpo anti-gliadina 33-mer G12. La ingesta de gluten se recogió en un registro dietético semanal.

**Resultados:** El consumo medio de gluten el día 0 fue 3,2 g (desviación (DE) 4,38). Se detectaron PGH en el día 5 hasta en el 50% de los casos mediante ELISA y en el 25% por MIR, de ellos, 3 comían en el colegio y 1 consumía gran cantidad de productos SG. Resultados de ambos métodos en la tabla.

**Conclusiones:** Aunque estudios previos estiman la desaparición de PGH entre 2-4 días tras la ingesta de gluten, se detectaron PGH en el 55% de los casos al quinto día del inicio de DSG por el método ELISA y entre el 25% de casos por MIR. Esto podría ser debido a una adherencia no correcta a la DSG y/o también a factores gastrointestinales individuales que deben ser ampliamente estudiados y tenidos en cuenta antes del uso de ambos métodos para la monitorización de los pacientes EC.

Proyecto financiado por Asociación de Celíacos y Sensibles al gluten de la Comunidad de Madrid.

Tabla PO-30

	Media z score peso	Media z score talla	Media z score IMC	Media IN	Media ATTG
Clínica clásica	-1,01 (DE 0,80)	-0,62 (DE 1,02)	-0,92 (DE 0,86)	89,00 (DE 8,57)	243,08 (DE 174,56)
Clínica no clásica	-0,59 (DE 0,89)	-0,47 (DE 1,10)	-0,49 (DE 0,91)	91,93 (DE 14,03)	178,51 (DE 179,64)
Significación estadística	$p < 0,001$	$p = 0,276$	$p < 0,001$	$p = 0,038$	$p = 0,04$
AP: formas infiltrativas	-1,13 (DE 0,63)	-0,71 (DE 1,30)	-1,03 (DE 0,91)	88,55 (DE 9,68)	54,33 (DE 46,04)
AP: formas atróficas	-0,77 (DE 0,90)	-0,60 (DE 1,05)	-0,62 (DE 0,91)	91,09 (DE 12,00)	210,65 (DE 134,20)
Significación estadística	$p = 0,190$	$p = 0,724$	$p = 0,144$	$p = 0,491$	$p < 0,001$

Tabla PO-31

	Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
MIR n (%)						
Detección	7 (70%)	5 (50%)	4 (40%)	2 (25%)	3 (33,3%)	2 (22,2%)
ELISA n (%) / Media de mGIP/g heces detectado (DE)						
Detección	9 (90%) / 19,84 (18,93)	9 (90%) / 18,31 (19)	7 (70%) / 11,97 (18,95)	6 (75%) / 7,19 (16,96)	6 (66,7%) / 12,34 (18,49)	5 (55,6%) / 11,62 (22,72)

### PO-32. ESTUDIO GENÉTICO DE ENFERMEDAD CELÍACA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE DIABETES MELLITUS 1

J. Jiménez<sup>a</sup>, J. Asensio<sup>b</sup>, S. Fernández<sup>a</sup>, R. González<sup>b</sup>, J. Otero<sup>b</sup> y C. Hernando<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. <sup>b</sup>Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid.

**Introducción:** La diabetes mellitus 1 (DM1), presenta una incidencia entre 2,5-5% en pacientes con enfermedad celiaca (EC), comparten carga genética similar. Ambas se relacionan con los heterodímeros HLA-DQ2(DR3) y HLA-DQ8(DR4). El diagnóstico de DM1 suele adelantarse al diagnóstico de EC en 90% de los casos.

**Objetivos:** Evaluar estudios genéticos de EC en 107 pacientes diagnosticados de DM1.

**Métodos:** 107 pacientes DM1, 49 mujeres/58 varones, edades 1-42 años. Se realizó bioquímica rutinaria, Anticuerpos anti-transglutaminasa tisular, antiendomiso y estudio genético EC.

**Resultados:** Se realizó estudio genético en 63,55 (n: 68) de los pacientes. 6% no presentaron heterodímeros de susceptibilidad. En el grupo de estudio 8 pacientes fueron diagnosticados de EC. Todos presentaban heterodímeros de susceptibilidad: 6 DQ2.5/DQXX, 1 DQ2.5 (homocigoto) y 1 DQ2.5/DQ8. Debutaron primero como DM1, salvo uno que fue diagnosticado de DM1 y EC a la vez (tabla).

**Conclusiones:** Un resultado negativo (heterodímeros no susceptibles de EC), excluiría casi con seguridad la posibilidad de desarrollar EC (elevado valor predictivo negativo). En DM1 descartar la posibilidad de desarrollar EC, evitaría controles periódicos de EC. El porcentaje de pacientes con heterodímeros no susceptibles de desarrollar EC es pequeño, pero en esos pacientes no sería necesario realizar control de celiacía. Solicitud de MS y estudio genético de EC deberían realizarse en el debut diabético.

Heterodímeros n (%)				
DQ2 TRANS	DQ2.5/DQX.X	DQ2.5 (HOMO)	DQ2.5/DQ8	DQ8/DQX.X
1 (1,47%)	39 (57,35%)	3 (4,41%)	11 (16,17%)	7 (10,29%)
DQ8/DQ2.2	DQ8 (HOMO)	DQ2.2/DQX.X	DQX.X/DQX.X	
1 (1,47%)	1 (1,47%)	1 (1,47%)	4 (5,88%)	

DQX.X: alelo no susceptible. HOMO: homocigoto.