

## Comunicaciones

---

1. EPILEPSIA REFLEJA FOTOSENSIBLE: REGISTRO VÍDEO-EEG. **Ron J, Lozano B, Villanueva F, De Juan J\*, Fdez-Miranda C.** *Neurofisiología infantil y \*Pediatria. Hospital Central de Asturias.*

Se definen las crisis reflejas como aquéllas que se desencadenan por respuesta a estímulos sensoriales o sensitivos que pueden ser específicos y facilitar las crisis epilépticas de forma regular, o también pueden aparecer de forma espontánea independientemente de los estímulos. Esto no debe confundirse con factores, como la hiperventilación, el alcohol, estrés que lo que hacen es modificar el umbral de excitabilidad para la mayoría de las crisis.

Los estímulos van desde el movimiento, actividades complejas, como la lectura o estimulación lumínica (epilepsias fotosensibles) donde, aparte de la aparición de paroxismos con la ELI (respuesta fotoparoxística) se acompañan de manifestaciones clínicas (respuesta fotomiógena), pudiéndose distinguir dos grupos: 1) epilepsia fotosensible pura (aquella desencadenada por estímulos lumínicos exclusivamente) y 2) epilepsia con fotosensibilidad donde las crisis aparecen más frecuentemente con la luz, pero no siempre.

Es en esta última donde incluimos la epilepsia mioclónica juvenil consistente en sacudidas mioclónicas bilaterales ante cambios bruscos de luz, privación del sueño, despertar precoz,...

Presentamos mediante registro vídeo-EEG dos casos de respuesta fotomioclónica masiva bilateral con correlación electroclínica típica de mioclonía-polipunta-onda configurando una epilepsia fotosensible del grupo de la epilepsia mioclónica juvenil.

2. SÍNDROME DE WEST: REGISTRO CRÍTICO VÍDEO-EEG. **Lozano B, Ron J, Villanueva F, De Juan J\*, Fdez-Miranda C.** *Neurofisiología infantil y \*Pediatria. Hospital Central de Asturias.*

El síndrome de West, encefalopatía de origen incierto, incluido en la clasificación de las epilepsias y síndromes epilépticos dentro de síndromes generalizados, consta de una triada caracterizada por espasmos infantiles, retraso del desarrollo psicomotor e hipsarritmia.

Los espasmos pueden ser en flexión, extensión, aunque frecuentemente son mixtos y cursan en salvas.

Comienza entre los cuatro y siete meses de edad y siempre ocurre antes del año.

El síndrome de West puede dividirse en dos grupos: las formas criptogénicas, donde existe un periodo de normalidad previa, y las formas sintomáticas, secundarias a múltiples procesos.

Mostramos cuatro casos de síndrome de West, mediante estudio sincronizado vídeo-EEG observándose clínicamente espasmos en flexión, extensión y crisis tónicas en la evolución de un West hacia un síndrome de Lennox. Los registros EEG confirmaron en estos casos el diagnóstico clínico.

El registro sincronizado vídeo-EEG aporta una información valiosa en el diagnóstico de síndrome de West, que en algunos casos son etiquetados de "cólicos abdominales" cuando no son otra cosa que espasmos tónicos.

3. EPILEPSIA PARCIAL CONTINUA: SECUENCIAS VÍDEO-EEG. **Lozano B, Ron J, Villanueva F, De Juan J\*, Fdez-Miranda C.** *Neurofisiología infantil y \*Pediatria. Hospital Central de Asturias.*

El síndrome de Kojewnikov o epilepsia parcial continua se caracteriza por sacudidas epilépticas localizadas, más o menos continuas, que posteriormente se pueden extender según una marcha jacksoniana a otras regiones.

La heterogeneidad clínica y electroencefalográfica de los casos descritos como EPC han hecho que se distingan dos grupos bien diferenciados:

- Grupo I: cursa con crisis parciales motoras y tras un intervalo de tiempo variable, sacudidas mioclónicas bien localizadas. Se corresponde con el síndrome Kojewnikov clásico.

- Grupo II: crisis parciales motoras hemigeneralizadas y solo ocasionalmente generalizadas, a las que se asocian mioclonías de localización variable. Son casos parecidos a los descritos por Radmussen como encefalitis crónica localizada, denominados en la actualidad como síndrome de Radmussen.

Mediante estudio sincronizado vídeo-EEG mostramos el caso de una niña de tres años que ingresa por estatus parcial motor simple con actividad epileptógena en hemisferio derecho con estudios de imagen normales y chequeo metabólico negativo.

Durante la administración de una medicación antiepileptica (clonazepam) se realiza un registro video-EEG observándose la respuesta electroclínica a dicha medicación.

4. SEPSIS MENINGOCÓCICA EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS Y MEDIO: CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS INGRESADOS EN LA UCIP. **Alcaraz AJ, Medina A\*, Garnica B, Ibañez J, Romero M, Torres Tortosa P.** *Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia). \*Hospital Central de Asturias (Oviedo).*

**Objetivos:** Describir edad y clínica de presentación de las infecciones meningocócicas ingresadas en UCIP, en los últimos 3 años (19 meses previos y 19 meses posteriores a la vacunación) y analizar la bacteriología, relación estacional y evaluación médica previa.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo en niños menores de 11 años con infección meningocócica. Se incluyeron los niños con cultivo/serología positiva para meningococo y/o cuadro petequial de comienzo agudo asociado a signos de hipoperfusión tisular.

**Resultados:** Se ingresaron 86 niños (49 hombres y 37 mujeres) con edad media de  $41,6 \pm 33,3$  meses (5-120 meses), siendo el 51,2% menor de 2 años, y el 67% menor de 3 años. 45 niños en el periodo prevacunado (preV) y 41 en el postvacunal (postV). No había diferencias en las edades entre ambos grupos. El 79% se presentaron de diciembre a mayo.

El 45% había recibido evaluación médica previa. Los cultivos fueron positivos en 46 niños: meningococo B 20% (7 preV/10 postV), meningococo C 28% (11 preV/13 postV), no tipados 6% (3 preV/2 postV). La mortalidad fue del 8% (3 preV /4 postV).

**Conclusiones:** La incidencia de infección meningocócica en nuestra Unidad no se ha modificado en los últimos 3 años. El meningococo C es el germen aislado con mayor frecuencia, sin haberse evidenciado tras la vacunación, cambios en la incidencia, edad y formas de presentación y severidad de la enfermedad. Con frecuencia estos niños han sido evaluados previamente por un médico.

5. TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL: UNA RARA COMPLICACIÓN DE LA OTITIS MEDIA. **Amil Pérez B, Concha Torre A, Rey Galán C, Fernández Fernández I, Medina Villanueva A, Menéndez Cuervo S.** *Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias. Universidad de Oviedo.*

**Introducción.** La trombosis venosa cerebral es una complicación infrecuente, pero grave en la otitis media por la obstrucción al flujo venoso y la diseminación hematogena de trombos infecciosos. Suele presentarse asociada a mastoiditis.

**Caso clínico.** Varón de 2 años que recibe tratamiento antibiótico oral por otitis media y que refiere cuadro de otalgia intensa, fiebre, dolor y rigidez espinal.

Desde los 2 años diagnosticado de síndrome de Evans (anemia autoinmune IgG y trombopenia) en tratamiento con prednisona oral (5 mg/día), hierro y ácido fólico. En los meses previos padeció una celulitis orbitaria paraseptal secundaria a sinusitis maxilar.

**Exploración:** regular estado general, fiebre, dolor y rigidez a la movilización cervical. Tumefacción retroauricular y laterocervical izquierda. Dolor en región mastoidea. Supuración intensa en ambos conductos auditivos externos. Auscultación cardiopulmonar normal. Esplenomegalia de 4-5 cm. No hepatomegalia. Examen neurológico normal.

**Exámenes complementarios:** Hemograma: hemoglobina 11,9 g/dl; 4.900 leucocitos/mm<sup>3</sup> (30M, 43N, 25L); plaquetas 137.000/mm<sup>3</sup>. Estudio de coagulación normal. Bioquímica sérica: normal. Tomografía computerizada (TAC)

y Resonancia Nuclear Magnética (RNM) craneal: ocupación de mastoides izquierda y trombosis del seno lateral y sigmoideo izquierdos.

**Evolución:** se realiza mastoidectomía con drenaje de contenido purulento cuyo cultivo fue negativo. Control postoperatorio en UCIP en donde recibió cobertura antibiótica con vancomicina y cefotaxima y heparina de bajo peso molecular, manteniendo su tratamiento de base hematológico. Parálisis postquirúrgica del VI par izquierdo. Picos febriles durante las primeras 48 horas, manteniéndose afebril el resto de su estancia. Parálisis del VI par mantenida sin otras incidencias neurológicas. En la TAC de control a los 7 días los senos venosos vuelven a estar permeables.

**Comentarios:** Las situaciones de inmunodepresión como ocurre en este paciente favorecen la aparición de complicaciones graves de otitis media. En los casos de otitis complicadas con mastoiditis debe tenerse en cuenta la posibilidad de afectación de los senos venosos adyacentes y realizar vigilancia neurológica. Dada la potencial gravedad de estos cuadros con afectación vascular se recomienda su vigilancia inicial en una Unidad de Cuidados Intensivos.

6. COMPLICACIONES INTRACRANEALES SECUNDARIAS A OTITIS MEDIA AGUDA. **Panizo B, Galicia E, Rojo B, Madrigal V, Mediavilla A\*, Lozano MJ.** Servicio de Pediatría y \*Farmacología Clínica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria (Santander).

Las complicaciones intracraneeales en el curso de la otitis media ocurren cuando el proceso infeccioso se extiende más allá del hueso temporal. Desde la introducción de los antibióticos su incidencia estimada es del 0,13%, pero los dos tercios de los casos se presentan asociados a otitis media crónica con o sin colesteatoma.

Presentamos el caso clínico de un niño, previamente sano, que presentó una otitis media aguda y complicaciones intracraneeales a pesar de un tratamiento adecuado (antibioterapia e intervención quirúrgica otológica).

**Caso clínico:** Varón de 17 meses de edad que presenta fiebre alta de 4 días de evolución, otalgia derecha, irritabilidad, vómitos alimenticios y afectación progresiva del estado general. Se detecta leucocitosis y aumento de la PCR. A

las pocas horas del ingreso se produce supuración por oído derecho, edema facial y gran afectación neurológica. La bioquímica del LCR demuestra 280 células (90% PMN) y proteinorraquia (116 mg%). Se inicia tratamiento con vancomicina y cefotaxima endovenosas y se traslada a la Unidad de Cuidados Intensivos donde se produce un deterioro del nivel de conciencia, y se objetiva parálisis facial central y paresia izquierda de predominio braquial, procediéndose a intubación y ventilación mecánica. La TAC craneal muestra proceso infeccioso ótico bilateral con predominio derecho, celulitis, empiema y encefalitis focal. Se asocia tratamiento con metronidazol y se realiza ático antrotomía posterior. En días sucesivos remiten los signos de focalidad neurológica y tras extubación se traslada a la planta de hospitalización. Persiste febrícula e irritabilidad marcadas. La TAC de control demuestra empiemas múltiples derechos que condicionan expansividad hemisférica. Se realiza craneotomía temporooccipital derecha, lobectomía parcial temporal posterior derecha y exéresis subtotal de la cápsula del absceso con drenaje del mismo. Los antibióticos se mantuvieron durante 5 semanas. Los cultivos de las distintas muestras (exudado ótico, LCR, sangre, cultivo del absceso), fueron negativos.

La evolución clínica y neurológica ha sido satisfactoria.

**Comentarios:** En todo niño con OMA o crónica en que aparezcan síntomas neurológicos y fiebre persistente, especialmente si se encuentra con tratamiento antibiótico, hay que sospechar o descartar una complicación supurativa intracraneeal.

La TAC y la RNM constituyen los procedimientos diagnósticos de elección para establecer el diagnóstico y decidir la actitud terapéutica.

7. COMPARACIÓN DE KETAMINA-MIDAZOLAM CON PROPOFOL-MIDAZOLAM PARA SEDACIÓN Y ANALGESIA EN PEDIATRÍA. **Fernández Fernández I, Rey Galán C, Medina Villanueva A, Concha Torre A, Menéndez Cuervo S, Amil Pérez B.** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias. Universidad de Oviedo.

**Introducción:** Hay procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos que precisan sedoanalgesia para conseguir

alivio del dolor y ansiedad, minimizar la respuesta psicológica negativa y garantizar la realización de la técnica.

**Objetivo:** Comparar la eficacia y seguridad entre dos protocolos, ketamina-midazolam (K/M) vs propofol-midazolam (P/M).

**Métodos:** Estudio prospectivo en pacientes de 4 a 14 años a los que se realizaban técnicas agresivas, recibiendo aleatoriamente ketamina (0,5 mg/kg) más midazolam (0,1 mg/kg) i.v. (n=14) o propofol (2 mg/kg) más midazolam (0,1 mg/kg) i.v. (n=12). La valoración de la eficacia se realizó por sistemas de puntuación del dolor y la valoración de la seguridad por los efectos secundarios. En el grupo K/M se realizaron 10 quimioterapias intratecales (QI), 1 vía central, 1 endoscopia digestiva (ED), 1 cura de quemaduras (Q) y 1 sondaje vesical. En el grupo P/M se realizaron 10 QI, 1 ED y 1 Q.

**Resultados:** No existieron diferencias estadísticamente significativas en edad, sexo, peso y tiempos de duración de sedación y técnica entre ambos grupos. En los dos grupos se realizaron todas las técnicas alcanzando una sedación adecuada sin existir diferencias en el nivel de Miller. En los sistemas de puntuación de dolor (escala A-I), 5 niños del grupo K/M y 4 del P/M escogieron la cara A (máximo confort), 5 de cada grupo seleccionaron la cara B, 2 del K/M y 1 del P/M la C, y 2 del K/M y 1 del P/M la E (ausencia de significación estadística). Los efectos secundarios se resumen en la siguiente tabla:

Efecto secundario	K/M	P/M	p
Depresión respiratoria leve	4	10	0,008
Nistagmus	11	1	0,000
Visión doble	8	0	0,001
Sialorrea	4	0	0,044
Bradicardia-hipotensión	1	3	n.s.
Hipo	3	2	n.s.

**Conclusiones:** K/M y P/M son igualmente eficaces para la sedoanalgesia pediátrica. La depresión respiratoria leve es más frecuente en el grupo P/M, por lo que se debe considerar una reducción en la dosis de propofol. El nistagmus, la visión doble y la sialorrea son más comunes en el grupo K/M.

8. ANGIOMATOSIS CUTÁNEA Y LARÍNGEA. **Rojo B, Galicia E, Madrigal V, Clarós A\*, Megía R\*\*, Lozano MJ.** Servicio de Pediatría y \*\*ORL. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria (Santander). \*Servicio de ORL. Hospital Univ. San Juan de Dios. Barcelona.

**Introducción.** Los hemangiomas son lesiones vasculares congénitas que presentan un crecimiento rápido postnatal y una lenta evolución espontánea. Alrededor de un 10% pueden presentar complicaciones y requerir tratamiento. Es conocida la asociación existente entre angiomas cutáneos cervicofaciales con hemangioma en la vía aérea.

**Caso clínico.** Lactante de mes de medio de edad que consulta por presentar desde hace 15 días estridor laríngeo, dificultad respiratoria y rechazo parcial de tomas. En la exploración se aprecia aumento bilateral de ambas parótidas y un angioma cavernoso en labio inferior. Con la fibrolaringoscopia se objetiva un hemangioma subglótico en herradura. Se inicia tratamiento con corticoides orales y budesonida inhalada. Ante la falta de respuesta clínica y asociarse una falta de medro se instaura tratamiento con interferón alfa-2. A la edad de 3 meses, al persistir el compromiso respiratorio y confirmarse mediante exploración endoscópica que el hemangioma subglótico compromete seriamente la vía aérea, se practica resección subtotal al bronco láser CO<sub>2</sub>, con mejoría respiratoria evidente.

**Conclusiones.** La presencia de estridor inspiratorio unido a lesiones angiomasas cutáneas, sobre todo a nivel cervicofacial, nos debe hacer pensar en un hemangioma en la vía aérea. La localización laríngea puede dar lugar a un compromiso respiratorio grave y requerir actitudes terapéuticas agresivas. Actualmente disponemos del CO<sub>2</sub> láser que representa un instrumento seguro y eficaz para el tratamiento de hemangiomas en laringe y tráquea que cursen con obstrucción de la vía aérea.

9. TRATAMIENTO CON CICLOSPORINA EN EL SÍNDROME NEFRÓTICO REFRACTARIO. A PROPÓSITO DE TRES CASOS CON HISTOLOGÍA DISTINTA. **García Arias ML, Rodríguez LM, Baizán Megido J, Gómez Mora MJ, Mallo Castaño J, Díaz Moro A.** Servicio de Pediatría del Hospital de León.

**Introducción:** El síndrome nefrótico (SN) refractario al

tratamiento (corticorresistente o corticodependiente a dosis altas) es una causa frecuente de fracaso renal en niños. Puede ser debido a distintos desórdenes glomerulares, tanto de origen idiopático, como secundarios a enfermedad sistémica. Dentro de la forma idiopática, en algunos pacientes con nefropatía Ig M y, en la mayoría que presentan glomeruloesclerosis segmentaria y focal (GESF), la corticorresistencia o corticodependencia a dosis altas es un problema frecuente, y cuando se indica el uso de drogas citotóxicas (ciclofosfamida o clorambucil) tienen un éxito limitado. La ciclosporina fue introducida en 1983 como un inmunosupresor en el trasplante de órganos y desde 1986 se ha utilizado en el tratamiento del síndrome nefrótico, mostrando diversos estudios su efectividad para inducir la remisión en algunos casos de síndrome nefrótico refractario.

**Casos clínicos: Caso 1:** Varón de 10 años diagnosticado de SN cuando tenía 2 años y 5 meses. El cuadro evolucionó como corticodependiente a dosis altas y no respondió cuando se le pautó el tratamiento habitual con ciclofosfamida durante ocho semanas, previa realización de biopsia renal en la que se observó una nefropatía Ig M. Se indicó entonces tratamiento con ciclosporina que se mantuvo durante 27 meses. Se obtuvo remisión del cuadro tras ocho semanas de tratamiento y no se produjo recaída hasta 4 años después de iniciado dicho tratamiento.

**Caso 2:** Niña de 14 años portadora de un SN secundario a una nefropatía de Schölein-Henoch que se comportó como corticorresistente. El estudio histológico mostró una nefropatía por Schölein-Henoch tipo VI y ante la mala evolución del cuadro se indicó tratamiento con ciclosporina a 4 mg/kg/día que se mantuvo durante 22 meses. Se obtuvo remisión del SN a las 11 semanas de tratamiento. Actualmente no recibe medicación, está asintomática y no presenta ninguna alteración analítica.

**Caso 3:** Varón de 5 años portador de un SN que se comporta como corticorresistente. En la biopsia renal se detectó una glomeruloesclerosis segmentaria y focal indicándose tratamiento con ciclosporina a 6 mg/kg/día cuando el niño tenía 2 años de edad. Se obtuvo remisión tras tres semanas de administración del fármaco que se mantuvo sin cambios durante dos años, iniciándose después un descenso lento de la dosis sin que haya presentado síntomas hasta el momento.

**Comentarios:** Tras la revisión de la literatura y por nuestra pequeña experiencia podemos comentar que la ciclosporina induce remisión en un porcentaje importante de SN refractarios. Sin embargo, es conocida la nefrotoxicidad de este fármaco y que se manifiesta antes histológica que clínicamente; por ello, cuando se indica su administración debe acompañarse de un seguimiento cuidadoso

10. UTILIDAD DE LA VÍA INTRAÓSEA EN SITUACIONES DE URGENCIA. *Ruiz del Árbol Sánchez P, Fernández Fernández I, Rey Galán C, Concha Torre A, Medina Villanueva A, Menéndez Cuervo S. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias. Universidad de Oviedo.*

**Introducción:** En situaciones de urgencia vital la vía intraósea constituye una alternativa a la vía intravenosa por la mayor facilidad con que se puede acceder a ella.

**Objetivo:** Analizar tipo de patología, indicación, lugar de acceso, medicación y sueros administrados, complicaciones y evolución a corto plazo de las vías intraóseas colocadas a niños ingresados en nuestro Hospital durante los últimos 3 años y medio.

**Material y métodos:** Se analizan retrospectivamente las características de las vías intraóseas utilizadas en niños en el Hospital Central de Asturias o en el traslado desde otros Centros a la UCI Pediátrica, entre enero de 1996 y junio de 1999.

**Resultados:** Se utilizó la vía intraósea en 5 niños (4 varones) con edades comprendidas entre 28 días y 12 años. En 2 casos la patología de base fue una parada cardiorrespiratoria (PCR) en la planta de hospitalización de nuestro Hospital y en 3 casos (2 shock sépticos y un politraumatismo severo), se utilizó para el traslado desde otro Centro. La indicación fue la ausencia de vía intravenosa en todos. Se utilizó la tibia distal en 1 caso y la tibia proximal en el resto. Se utilizó trocar de punción lumbar en 1 caso y aguja intraósea en el resto. La medicación administrada fue adrenalina en 2 casos, cefotaxima en 1, penicilina en 1, hidrocortisona en 1, diazepam en 1 y dexametasona en 1. Se expandió por esta vía con suero salino en 3 casos. En 1 caso se pudo utilizar la vía intraósea para administrar contraste

radiológico durante la tomografía axial computerizada. La duración de la vía intraósea osciló entre 15 minutos y 3 horas. La única complicación fue la extravasación subcutánea de suero por pérdida de la vía en 1 caso, lo que obligó a canalizar nueva vía intraósea en la otra pierna. En los 2 casos de PCR los niños fueron exitos. En los otros 3 casos se consiguió la supervivencia del paciente.

**Conclusiones:** En nuestra experiencia la vía intraósea permite un acceso vascular en situaciones de urgencia en que no es posible la vía intravenosa. La evolución de los pacientes depende más de la patología de base que de la posibilidad de administrar distintas medicaciones o realizar expansiones por la vía intraósea. Puede constituir una vía alternativa para realizar traslados interhospitalarios.

#### 11. HIPEREMESIS Y MALABSORCIÓN DE FRUCTOSA.

**Sánchez Jiménez MC, Hernández Lozano MJ, Sánchez Palla MA, Matilla Barba M, Rubio Álvarez C, Grande Benito A.** Servicio de Pediatría del Hospital Virgen de la Vega (Salamanca).

La malabsorción de fructosa se caracteriza por la incapacidad de absorción de este azúcar; como consecuencia la fructosa alcanza el colon donde es degradada por la flora en ácidos grasos de cadena corta, CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub> dando lugar a la clínica ( distensión abdominal, diarrea osmótica, vómitos ocasionales, ganancia inadecuada de peso...) que desaparece tras la supresión del disacárido de la dieta.

**Caso clínico:** Lactante de 9 meses sin antecedentes de interés que ingresó en el servicio de Cirugía Infantil por presentar vómitos esporádicos tras la ingesta. La exploración física, analítica y ecografía abdominal fueron normales; en el tránsito digestivo alto se apreció un estómago grande de retención. Diagnosticada como dispepsia funcional se instaura tratamiento con procinéticos y es dada de alta.

A los 12 meses de vida ingresa en nuestro servicio por continuar con vómitos ocasionales y mala ganancia ponderal (peso al 9º mes 8.830, P 50-75; al 12º mes 8.450, P 3); las deposiciones siempre fueron normales.

En la exploración física sólo llama la atención una hepatomegalia de 2 cm. sin distensión abdominal. Se realiza analítica, bacteriología (uro y coprocultivo), ecografía abdomi-

nal, pHmetría de 24h., aminoácidos en orina, Ac. antigliadina y endoscopia digestiva alta, que fueron normales.

Se investiga en la historia clínica el momento en el que se producen los vómitos y la mayoría coincidieron tras la merienda, ante lo cual se sospecha el diagnóstico.

Suprimimos temporalmente la fruta, desapareciendo la clínica y realizamos test de H<sup>+</sup> en aliento llegando al diagnóstico de malabsorción de fructosa.

**Conclusión:** Aunque el síntoma clásico en el síndrome de malabsorción es la diarrea, la presencia de vómitos persistentes en un lactante hace que, según la experiencia de nuestro caso y tras excluir otras causas, se deba tener en cuenta la malabsorción de fructosa como posible etiología.

#### 12. ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA: CUATRO CASOS EN UN CENTRO DE SALUD URBANO. **Olazábal Malo de Molina JJ, Meana A, Herrero I, Laruelo M, Muruzabal C, Tamargo I.** Centro de Salud La Calzada (Gijón).

Presentamos 4 casos de alergia a las proteínas de leche de vaca (PLV) que hemos vivido en nuestro centro de salud (CS) en el periodo de un año, noviembre 1997-diciembre de 1998. Representan una incidencia del 2 % sobre los lactantes que atendemos en el CS en dicho periodo. La muestra la componen dos hembras y dos varones sin antecedentes perinatales de interés ni clínica previa de gastroenteritis, cuya edad al diagnóstico fue de 4 meses (casos 1 y 2), de 9 (caso 3) y de 1,5 meses en el último caso. Excepto éste, todos tomaban lactancia materna hasta la introducción de PLV enteras.

El diagnóstico se basó en la correlación de la clínica, la positividad del prick, o el RAST clase IgE y la respuesta a una fórmula con alto grado de hidrólisis (F-AGH).

En los tres primeros casos la clínica fue de tipo inmediato con síntomas cutáneos y digestivos dentro de los 30 minutos siguientes a la primera ingesta de PLV enteras. Los tres recibieron un segundo o tercer intento con fórmulas adaptadas (FI), fórmulas parcialmente hidrolizadas (F-BGH) o soja, llegando a tolerar un lactante la F-BGH durante 15 días. El prick o el RAST a PLV fue claramente positivo en todos, así como la respuesta clínica a la sustitución de la FI por F-AGH.

El lactante de mes y medio tomó FI desde el nacimiento presentando desde los 11 días de vida, con la ingesta, irritabilidad, estreñimiento y vómitos que cada vez fueron más intensos, sin afectarse su ganancia ponderal, síntomas que se resolvieron espectacularmente al sustituir su FI por una F-AGH a pesar de haber instaurado previamente las medidas habituales para tratar un reflujo gastroesofágico leve sin resultados.

Llama la atención que en el caso de los lactantes de 4 o más meses el diagnóstico no se sospechó tras la primera reacción clínica, así como la nueva forma de presentación de este proceso simulando un reflujo gastroesofágico.

13. HIPERSENSIBILIDAD ALÉRGICA A MÚLTIPLES ALIMENTOS. **Matilla M, Lorente F, Lafford E\*, Dávila A\*, Moreno E\***. *Unidad de Alergia e Inmunología infantil del Departamento de Pediatría. \*Unidad de Alergia. Hospital Universitario de Salamanca.*

**Introducción:** La alergia alimentaria en la infancia es responsable de numerosos cuadros clínicos. Su incidencia no está claramente establecida, debido a que no toda reacción frente a alimentos es una reacción de hipersensibilidad, existen diferentes mecanismos patogénicos implicados, la sintomatología clínica es muy variada, los alimentos implicados son diversos, así como los diferentes patrones nutricionales en cada región y país, y los criterios diagnósticos utilizados. Su etiología es multifactorial y frecuentemente existe una interacción entre varios factores de riesgo.

**Caso clínico:** Paciente varón de siete años y medio de edad que acude a nuestra consulta al año y medio de vida por vómitos, urticaria, problemas respiratorios y desnutrición importante.

El niño, con antecedentes familiares maternos de alergia, recibe alimentación materna durante cuarenta días y al introducir una fórmula de leche maternizada comienza con cuadros repetidos de vómitos, por lo que en varias ocasiones se le cambia la alimentación, no tolerando hidrolizados de caseína y parcialmente leches tipo HA de suero parcialmente hidrolizado. Presenta, además, intolerancia a huevo y a pescados.

La intolerancia a alimentos se manifiesta por vómitos postprandiales inmediatos a la ingestión del alimento impli-

cado, síntomas respiratorios ( estornudos, rinorrea, prurito nasal y 24 horas después sibilancias) y la aparición de lesiones cutáneas eritematosas en área peribucal y generalizadas.

En la exploración física destaca un alto grado de desnutrición, con un peso por debajo del percentil 3 y talla en el percentil 75.

El estudio alergológico revela una hipersensibilidad cutánea muy marcada para caseína, lactoalbúmina y clara de huevo, y más débil para lactoglobulina. Tales datos se ven corroborados por niveles muy elevados de anticuerpos IgE específicos y estudios de CAP de inhibición.

**Evolución:** Se le instaura una dieta exenta de leche de vaca y derivados, así como de huevo, siendo la leche sustituida por una leche de soja, presentando una respuesta muy favorable. No obstante, presenta en una ocasión reacción urticarial generalizada tras el contacto con un utensilio de cocina que ha estado en contacto con queso (a pesar de haber sido limpiado), y en otra una reacción generalizada con la ingestión de embutido.

14. ANÁLISIS DE LAS DIETAS DE ADELGAZAMIENTO SEGUIDAS POR LOS ADOLESCENTES DE CASTILLA-LEÓN. **Alonso Franch M, Castro MJ, Debate P, Calvo C, Redondo MP.** *Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid.*

**Objetivo:** La cultura de la delgadez en nuestra sociedad favorece que cada día más adolescentes, y desde edades más tempranas, sigan dietas de adelgazamiento incontroladas en la mayoría de las ocasiones. El conocimiento de las mismas, así como de su composición y valor nutricional debería interesar al pediatra, para que pueda dar un consejo adecuado ante su utilización. Por este motivo, hemos analizado la composición de dichas dietas y las hemos comparado con las necesidades nutricionales de una adolescente tipo.

**Material:** Analizamos las dietas de adelgazamiento con nombre propio más frecuentemente referidas en la encuesta realizada a una población representativa de Castilla-León (5.400 niños: 0-18 años). Dichas dietas fueron: 1.- De la Clínica Mayo (programada para 15 días y que asegura una pérdida ponderal de 6-8 Kg), 2.- Dieta de las estrellas de Hollywood (promete adelgazar 6 Kg en 18 días), 3.- Dieta de la

piña (se aconseja 2-3 días, repitiéndola cada semana, con adelgazamiento de 1 Kg por sesión), 4.- Dieta de Montignac (programada a largo plazo ofrece perder 1 Kg por semana), 5.- Dieta de los puntos (también propuesta como cambio de hábito alimentario, en la que se pierden 3 Kg por semana), y 6.- Dieta de la sopa básica (para perder 4 Kg por semana).

**Métodos:** Tanto las características de las dietas, como su composición y programación fueron tomadas de varias revistas de divulgación en las que, generalmente, se señalan menús tipos para un determinado tiempo (generalmente una semana), con cantidades exactas. Se analizó la composición de las mismas mediante el programa informático Alimentación y Salud de Mataix y cols. (2ª de 1998) y los resultados en kilocalorías, macro y micronutrientes se compararon con las RDA de una adolescente de 16 años.

**Resultados:** La dieta de la C. Mayo es muy hipocalórica (600-800 Kcal) por lo que no estaría permitida en adolescentes, al menos sin control médico riguroso, además aconseja consumir 4-6 huevos diarios, lo que supone un peligro de hipercolesterolemia. La 2 es una dieta disociada, hiperproteica, que elimina sal, leche y huevos, así como carbohidratos en general. La dieta 3 propone la supresión total de alimentos durante 2-3 días en los que solamente se tomará piña o su zumo. El mismo fundamento tienen dietas similares (del pomelo o de la alcachofa). Lógicamente son ricas en vitamina C y fibra, pero restringidas en el resto de nutrientes. Tanto estas como las anteriores y la 6 tienen la desventaja de no proponer cambios saludables en los hábitos dietéticos. La dieta 4 es de las pocas programadas a largo plazo, pero se trata de una dieta disociada, hiperproteica, en la que se asegura que la ingesta calórica no influye en la obesidad, estigmatizando a la mezcla de alimentos, particularmente hidrocarbonados, como responsable de la misma. A pesar de su amplia difusión contiene importantes errores. La dieta 5 asigna una puntuación (positiva o negativa) a cada alimento en función de su carácter hipocalórico y su riqueza en otros nutrientes. Propugna una ingesta óptima de 100 puntos. Aunque básicamente no está mal diseñada, dejada a libre elección se pueden cometer importantes errores. La dieta 6 consiste en la ingestión, casi exclusiva y durante una semana, de un cocimiento de verduras y hortalizas. Tanto ésta como las anteriores provocan una pérdida ponderal por su carácter hipocalórico y no por los supuestos efectos mágicos que algunos les atribuyen.

**Conclusiones:** Las dietas analizadas son capaces de inducir pérdida ponderal por ser hipocalóricas, no obstante, la mayoría de ellas son peligrosas bien por su excesivamente bajo contenido energético, bien por ser disociadas o monótonas, bien por transmitir conceptos nutricionales erróneos. Desgraciadamente ninguna de ellas cumple los criterios mínimos exigidos para una buena dieta de adelgazamiento: ser completa, equilibrada y colaborar a instaurar hábitos alimenticios saludables.

15. ESTUDIO FAMILIAR EN NIÑOS OBESOS DE UNA ZONA RURAL. *Alonso Álvarez MA, Rivas Crespo MF\**. Centro de Salud de Colunga. \*Unidad de Endocrinología Infantil del Hospital Central de Asturias (Oviedo).

**Introducción:** La obesidad es un problema de etiología multifactorial en el que el componente familiar tiene una importancia alta, tanto desde el punto de vista genético, como ambiental.

**Objetivo:** Describir la incidencia de obesidad, nivel cultural, ambiente familiar y grado de sensibilización con el sobrepeso en familiares de primer grado de niños obesos de una zona rural.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Sobre una muestra de 307 niños entre 6-14 años de edad, controlados en un Centro de Salud se seleccionaron aquéllos que cumplían criterios de obesidad (IMC > P90 para su edad y sexo, en gráficas de Orbegozo). Se realizó estudio antropométrico, que incluía peso, talla y cálculo de IMC a los padres y hermanos, así como una encuesta que recogía nivel de estudios, existencia de problemas familiares, y grado de sensibilización con la obesidad de sus hijos. Se revisaron las historias clínicas de los padres buscando alteraciones analíticas relacionadas con la obesidad (hiperlipemias y diabetes mellitus).

**Resultados:** 52 niños (27 varones) cumplían criterios de obesidad, lo que supone una prevalencia del 16,9%. La media del IMC (escala Z-Score) fue de  $2,55 \pm 1,1$  y  $2,00 \pm 0,74$  en niños y niñas respectivamente. Un 59,6% de los niños tuvieron un progenitor obeso (IMC > 30) y un 92,3% presentaron un progenitor con sobrepeso (IMC > 25). Ambos progenitores presentaron sobrepeso en un 53,8% de los casos.

Un 36,5% también tenían al menos un hermano obeso. Un 18,6% de los progenitores presentaban factores de riesgo analítico. Respecto al nivel cultural, los estudios de los padres fueron básicos en un 89% de ellos (Primarios-Graduado Escolar). Se encontraron problemas familiares relevantes en 8 casos (separación parental, exitus, abandono de hogar y alcoholismo grave). Sólo en 3 casos (5,8%) la familia había demandado espontáneamente ayuda por la obesidad de su hijo, y en un 19,2% se habían efectuado consultas por otros miembros de la familia obesos.

**Conclusiones:** La prevalencia de obesidad infantil en la zona del estudio es elevada. La prevalencia de obesidad en los familiares de estos niños es muy alta, existiendo factores analíticos de riesgo en casi un 20% de ellos. El grado de preocupación familiar generado por la obesidad del niño es muy bajo.

16. ALCALOSIS METABÓLICA HIPOPOTASÉMICA COMO HALLAZGO PRINCIPAL EN DOS PATOLOGÍAS MUY DIFERENTES: FIBROSIS QUÍSTICA Y SÍNDROME DE GITELMAN. **Baizán J, Marugán JM, Rodríguez LM, López D, Gómez M, García ML.** *Servicio de Pediatría. Hospital de León.*

**Introducción.** Presentamos dos casos de alcalosis metabólica asociada a hipocaliemia como hallazgo analítico inicial en niños con diagnósticos finales muy dispares.

**Caso 1.** Niña de 3 m (3<sup>o</sup>/3) que ingresa por cuadro de tos persistente, anorexia y estancamiento ponderal. Entre los antecedentes familiares destacan un hermano con episodio de deshidratación hipopotasémica y neumonía previas, y otro hermano con patología respiratoria recurrente no filiada. Entre los hallazgos analíticos destacan: glucemia=40 mg/dl, urea=66 mg/dl, creatinina=0,6 mg/dl, Na=133 mOsm/L, K=2,8 mOsm/L, Cl=67,4 mOsm/L, actividad de renina plasmática= 81,4 ng/ml/h, aldosterona plasmática=1.950 pg/ml. Equilibrio ácido base: pH=7,6, bicarbonato=44,2 mEq/L, EB=+24,9. Excreción fraccionada de iones en orina (Na, K y Cl) disminuida. RX de tórax: atelectasia LSD y patrón compatible con bronquiolitis. Electrolitos en sudor: 15 mOsm/L. Evolución: mejoría clínica con normalidad analítica y radiológica tras rehidratación i.v., tratamiento antibiótico y suplementos de K vía oral.

Recaída clínica a los 7 m, con alteraciones analíticas similares y electrolitos en sudor de 83, 80 y 90 mOsm/L en tres determinaciones sucesivas. Diagnóstico: fibrosis quística.

**Caso 2.** Niña de 5 años (2<sup>a</sup>/2) que ingresa por episodio de fiebre de 48 h de evolución. Refiere como antecedentes familiares la presencia en la abuela materna de una insuficiencia renal crónica sin filiar. Exploración física: sin hallazgos de interés. Como datos significativos de las exploraciones complementarias tenemos; bioquímica: Na=137 mOsm/L, K=2 mOsm/L, Cl=100 mOsm/L, Mg 1,38 mOsm/L, Ca 9,1 mg/dl, actividad de renina plasmática=7,26 ng/ml/h, aldosterona plasmática=399 pg/ml. Equilibrio ácido base: pH=7,49, bicarbonato=28,1 mEq/L, EB=+4,6. Orina de 24h: EFNa=1,3%, EFCl=2,7%, EFK=59% (elevada). Evolución favorable con suplementos de Mg y K. **Diagnóstico:** síndrome de Gitelman.

**Comentario:** mostramos dos casos clínicos de alcalosis metabólica e hipocaliemia con hiperaldosteronismo hiporeninémico de origen muy diferente por lo infrecuente de los mismos.

17. ATRESIA CONGÉNITA DE COLON. PRESENTACIÓN DE UN CASO. **Canduela V\*, Mongil I\*, Boix M\*\*, De Diego E\*\*\*, Cagigas P\*, Docio S\*.** *\*Sección de Pediatría y \*\*Obstetricia del Hospital Comarcal de Laredo (Cantabria). \*\*\*Sección de Cirugía Infantil del Hospital de Valdecilla (Santander).*

La atresia gastrointestinal es la etiología más frecuente de la obstrucción intestinal en el recién nacido. La localización en el colon de dicha atresia es infrecuente (10-15% de las atresias). Habitualmente suele tratarse de una malformación aislada, aunque puede asociarse a otras malformaciones digestivas o extradigestivas. El diagnóstico se hace en las primeras horas de vida al presentar el recién nacido vómitos biliosos y distensión abdominal. También es posible el diagnóstico prenatal, al detectar en los controles ecográficos rutinarios una dilatación del colon fetal. El tratamiento es quirúrgico.

Presentamos un recién nacido durante cuya gestación se detectó a la madre en la semana 26 en control ecográfico, una imagen anecoica compatible con colon fetal dilatado, que se mantuvo invariable en sucesivos controles y no se

apreció en la semana 34. El recién nacido presentó en las primeras horas de vida un cuadro compatible con una obstrucción intestinal baja y en la intervención quirúrgica se apreció una atresia de colon transverso. La evolución posterior fue excelente y en la actualidad presenta 2 años y medio y un desarrollo ponderoestatural normal.

Se valora de gran importancia el diagnóstico prenatal de esta rara malformación, fundamental para un tratamiento precoz y un mejor pronóstico.

18. NEUTROPENIA CRÓNICA AUTOINMUNE POR AUTOANTICUERPO CON ALOESPECIFICIDAD NA1. **Hernando Mayor JC, Patallo Arias I, Suárez Tomás JI, Fernández Suárez A, Haro de los Monteros N, Suárez Menéndez E.** *Servicio de Pediatría del Hospital San Agustín (Avilés).*

Se trata de un niño de 15 meses de edad que, coincidiendo con un cuadro de gastroenteritis se le detecta una neutropenia persistente (rangos seriados entre 120 y 420 neutrófilos/mm<sup>3</sup>). No ha padecido enfermedades previas destacables, salvo alguna otitis y bronquitis catarral. No tiene hechos hemogramas previos.

Los estudios complementarios: coagulación, inmunos, autoanticuerpos antineutrófilos, bacteriológicos, virológicos, etc. fueron negativos. El estudio de frotis de médula ósea revela una hiperplasia de la serie granulocítica con desviación izquierda, hasta estadio de metamielocito, revelando una neutropenia periférica probablemente inmune.

La investigación de anticuerpos específicos de neutrófilos nos da unos resultados serológicos y genotipo del paciente compatibles con neutropenia autoinmune inducida por autoanticuerpo con aloespecificidad NA1.

Se inició tratamiento con factores estimulantes de colonias de granulocitos y posteriormente con gammaglobulina, sin ningún resultado desde el punto de vista hematológico. Clínicamente está sintomático, no ha padecido ninguna enfermedad destacable, tras año y medio de evolución y seguimiento.

La evolución normal de este problema suele ser hacia la remisión espontánea en meses-años, y las escasas y banales infecciones de estos pacientes parecen explicarse por varios factores: reserva medular normal, número normal o mayor

de monocitos circulantes con capacidad bactericida y que las barreras mucosa y cutánea por lo regular están intactas.

19. HEPATITIS AUTOINMUNE TIPO I. A PROPÓSITO DE UN CASO. **Hernández Lozano MJ, Sánchez Palla MA, Sánchez Jiménez MC, Matilla Barba M, Rubio Álvarez C, Grande Benito A.** *Servicio de Pediatría del Hospital Virgen de la Vega (Salamanca).*

**Introducción:** La hepatitis autoinmune (HA) es una enfermedad inflamatoria crónica del hígado de etiología desconocida y caracterizada por la presencia de autoanticuerpos en suero de gran importancia diagnóstica y de incierto significado patogénico. Según los autoanticuerpos encontrados se describen tres tipos: Tipo I: anticuerpos anti-músculo liso acompañados o no de anticuerpos antinucleares-ANA; Tipo II: anticuerpos antimicrosomales-LKM-1; Tipo III: anticuerpos frente a antígeno soluble hepático.

**Caso clínico:** Niña de 13 años que inicia cuatro meses antes, proceso caracterizado por ictericia, prurito, acolia y coluria. Vacunada de hepatitis B dos meses antes. Púrpura de Schölein-Henoch a los 7 años. Alérgica a pólenes.

**Exámenes complementarios:**

- Hemograma, bioquímica, alfa1-antitripsina, ceruloplasmina y cupruria: normales.

- Función hepática: GOT/GPT: 1.387/1.000; LDH: 611; FA:470; GGT: 92; BiT:2,66; BD: 1,60; Prot. T: 10,6; Gamma. Glob: 3,64 (39,6%). Protrombina 87%.

- Serología: virus hepatitis A,C, Ebstein Barr y herpes: negativo. HbsAc +

- Autoinmunidad: anticuerpos antimúsculo liso positivos (1/80); ANA, ANCAS, Anti-KLM, mitocondria: negativos.

- Ecografía abdominal: parénquima hepático homogéneo; porta, arteria hepática y vías biliares normales. Aumento difuso de ecogenicidad.

- Biopsia hepática: signos de necrosis punteante.

Se establece tratamiento con prednisona y azatioprina. A los 45 días del iniciar tratamiento la analítica: GOT/GPT: 67/96; LDH: 478; FA: 352; GGT: 54; BiT: 0,9; G. glob: 18,4%; Protombina 108%. Comenzándose descenso de la dosis de la medicación.

**Comentario:** Ante una hepatitis con citólisis y colestasis prolongadas, sin etiología aclarada e hipergammaglo-

bulinemia se debe pensar en una HA, sobre todo si se trata de una adolescente. La positividad de los anticuerpos anti-músculo liso, solos o asociados a ANA, confirma el diagnóstico de las formas del tipo I.

## 20. EVOLUCIÓN FAVORABLE DE TUMOR GERMINAL MALIGNO EN REGIÓN SACROCÓCCIGEA CON METÁSTASIS HEPÁTICAS Y PULMONARES.

**Díaz Argüelles ME, De Alaíz Rojo M, Villacián Vicedo MJ, Antuña García MJ, Galbe Sada M.** *Unidad de Oncología Pediátrica del Departamento de Pediatría del Hospital Central de Asturias (Oviedo).*

**Introducción:** Los tumores germinales constituyen un 2-4% de todas las neoplasias de la infancia y la adolescencia, con una incidencia de 2,5 casos por millón en menores de 5 años. La localización extragonadal más frecuente de dichos tumores en la infancia es la región sacrocóccigea. Los marcadores más útiles para el diagnóstico y seguimiento de dichos tumores son la alfafetoproteína (AFP) y la subunidad de la gonadotropina coriónica humana (HCG).

**Caso clínico:** Niña de 23 meses de edad, sin antecedentes de interés, con cuadro de estreñimiento y dolor abdominal tipo cólico de 15 días de evolución, que acude por retención urinaria aguda. En la exploración presenta asimetría de glúteos con protrusión de nalga izquierda, dos adenopatías inguinales izquierdas de 1 cm de diámetro y en el tacto rectal se aprecia masa posterolateral que desplaza y comprime ampolla rectal. En la ecografía abdominal se visualiza masa sólida retrovesical de unos 8 cm de diámetro y la RNM muestra masa pélvica de 6,5 x 5,7 x 10 cm en íntimo contacto con el sacrocóccix con cambio de señal y destrucción parcial de S1 y S2. Se completa chequeo de extensión con TAC torácica: nódulo pulmonar en lóbulo medio, TAC abdominal: lesiones hipodensas en segmentos hepáticos 2, 5 y 7, y gammagrafía ósea: hipercaptación en primeras vértebras sacras. Inicialmente elevación de transaminasas y marcadores tumorales: TGO 169 U/L, TGP 64 U/L, LDH 1315 U/L y AFP 80.550 ng/ml. La punción de la masa bajo control de TAC confirma la sospecha de tumor germinal maligno. Con el diagnóstico de tumor de seno endodérmico en estadio IV se inicia tratamiento quimioterápico con: ifosfamida, cisplatino y VP-16 con intervalos de 3 semanas. La evolución fue favora-

ble con disminución progresiva del tumor, desaparición de las metástasis y descenso progresivo de AFP, alcanzando valores normales tras el 4º curso. Finalizado el 6º curso de tratamiento quimioterápico se realiza cirugía de la masa residual y el cóccix. En la actualidad la niña está libre de enfermedad a los 2 años del diagnóstico.

**Comentarios:** Los tumores germinales malignos presentan especial sensibilidad a la quimioterapia, alcanzando la curación incluso en estadios muy avanzados. Cuando el tumor tiene localización sacrocóccigea, el coxis siempre debe ser resecado junto con el tumor, para evitar recidiva tumoral. Los marcadores tumorales en este tipo de tumores son útiles, tanto para el diagnóstico, como para determinar la respuesta al tratamiento y detectar de forma precoz las recaídas.

## 21. VALOR DE LA UROFLUJOMETRÍA MEDIANTE EL ESTUDIO DE LA ACELERACIÓN AL FLUJO MÁXIMO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INESTABILIDAD VESICAL Y MICCIÓN NO COORDINADA EN LA EDAD PEDIÁTRICA.

**Gutiérrez Segura C.** *Unidad de Urodinámica Pediátrica. (Servicio de Cirugía Pediátrica). Hospital Central de Asturias*

**Introducción:** Por su frecuencia y morbilidad la inestabilidad vesical representa la patología funcional urológica más importante en la edad pediátrica, debiendo en ocasiones, recurrir a métodos invasivos como la cistomanometría para su diagnóstico.

La "aceleración al flujo máximo" (AF) es un parámetro matemático que se obtiene de la uroflujometría, cuantificando indirectamente la velocidad de apertura del cuello vesical y la fuerza de contracción del detrusor.

La finalidad de este trabajo es el estudiar la AF en la edad pediátrica, para obtener valores de referencia y compararlos con grupos patológicos, demostrando su utilidad como método de diagnóstico no invasivo en la infancia.

**Material y métodos:** Se estudian 1.368 uroflujometrías de niños sanos de 3 a 14 años de ambos sexos. Realizamos estudio de correlación entre la tasa de AF y el volumen miccional en ambos sexos y obtenemos los índices de dispersión de la muestra según los grupos de edad y sexo. Los valores de normalidad se comparan con un grupo de 49 niños de ambos

sexos con inestabilidad vesical y otro grupo de 20 niñas con micción no coordinada, realizando análisis de la varianza para los distintos parámetros de la curva de flujo. Finalmente, realizamos un análisis discriminante de la AF junto con otras variables utilizando el programa estadístico SPSS.

**Resultados:** Los valores de referencia obtenidos en ambos sexos son:

AF media varones 3-11 años:	4,28 ± 2,60
AF media varones 12-14 años:	5,81 ± 4,02
AF media niñas 3-8 años:	6,37 ± 4,20
AF media niñas 9-14 años:	8,22 ± 5,35

No se observan diferencias significativas entre la AF y el volumen miccional ( $p > 0,05$ ). El análisis de la varianza para los distintos grupos patológicos muestra diferencias significativas respecto del grupo control, excepto para los varones de 3-11 años con inestabilidad vesical. Se exponen las ecuaciones de la función discriminante en ambos grupos patológicos.

**Conclusiones:** La aceleración al flujo máximo es un parámetro independiente del volumen miccional.

Se observan diferencias significativas de los valores medios de AF en ambos sexos.

El análisis de la varianza respecto de la AF presenta diferencias significativas entre los grupos normales y micción no coordinada e inestabilidad vesical en niñas, pero no en varones con inestabilidad.

En nuestro estudio, la AF, junto a la edad se nos revela de utilidad en el cálculo de la función discriminante en la micción no coordinada y la inestabilidad en niñas, pero no en varones de 3-11 años.

22. MARCADORES SEROLÓGICOS DE ENFERMEDAD CELÍACA EN NIÑOS CON SINTOMATOLOGÍA DIGESTIVA Y EXTRADIGESTIVA. **Marta Sánchez Jacob\***; **M<sup>a</sup> Aránzazu Gutiérrez Hernández\*\***; **Ana Isabel Blanco Martín\*\***; **Beatriz Gea Bueno\*\***; **Eva M<sup>a</sup> Asensio Esteban\*\***. \*Pediatra Centro de Salud La Victoria (Valladolid). \*\* Residentes de Med. Familiar y Com. (Valladolid).

**Introducción:** La presentación clínica de la enfermedad celiaca (EC) ha variado sustancialmente en los últimos años.

La sintomatología extradigestiva, así como las formas silentes son muy frecuentes, por lo que se hace necesario mantener un alto índice de sospecha de EC. En este estudio se pretende diagnosticar nuevos casos.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio prospectivo durante 18 meses (enero 98- junio 99) en una consulta de Pediatría de un Centro de Salud, en niños de 0-14 años con sintomatología sugerente de EC.

Se han seleccionado 35 niños afectos de talla baja, desnutrición, ferropenia, alteraciones hepáticas (hepatomegalia-hipertransaminasemia), defecto de esmalte dentario y sintomatología digestiva clásica de EC.

En 25 pacientes se realiza analítica sanguínea rutinaria y marcadores serológicos de EC (AGA IgA-IgG y EmA IgA-IgG).

Se analizan la edad, sexo, alteraciones analíticas y marcadores serológicos de EC.

**Resultados:** Se ha distribuido a los niños en dos grupos en función de la sintomatología presentada:

- Síntomas digestivos (26): síntomas clásicos de EC (3), desnutrición (20) y alt. hepáticas (3).

- Síntomas extradigestivos (9): talla baja (6), ferropenia (2) y defecto de esmalte dentario (1).

En 25 de los 35 niños se han determinado AGA y EmA. 2 niños con sintomatología digestiva clásica presentan AGA y EmA fuertemente positivos y corresponden a niños diagnosticados de EC mediante biopsia intestinal. 9 presentan AGA IgG débilmente positivo y en 1 se asocia a AGA Ig A también débilmente positivo. Se analiza la evolución de los mismos.

**Comentarios:** En el periodo de estudio hemos diagnosticado 2 nuevos casos de EC. Si bien somos conscientes de las limitaciones de este estudio al no haber realizado de forma simultánea la determinación de Ig A, nuestro objetivo es proseguir el estudio iniciado en dichos pacientes, sus familiares y nuevos casos que se vayan presentando.