

con otros datos clínicos y de comorbilidad autoinmune se resumen en la tabla 1.

### Conclusiones

1) Los pacientes pediátricos con DM1 sobreexpresan todas las variantes de riesgo no-HLA para el desarrollo de dicha enfermedad, apoyando el carácter poligénico de la misma, y señalando posibles dianas terapéuticas que modulen el proceso autoinmune. 2) La asociación detectada entre algunas variantes de riesgo no-HLA y determinados perfiles clínicos y autoinmunes podría ayudar a identificar pacientes de riesgo ayudando a optimizar el seguimiento clínico.

Tabla 1.

Gen	Identificación rs	Prot.	Frec. Alélica (%) (Hetero/ Homocigosis) (n=153)	Frec. Poligénica (%) (Hetero. + Homocigot)	Edad debut	Autoinmunidad (Anti GAD1A/2A) N° AutoAc (n=153; al debut)	Enf. Celíaca -EC-	AntiTg y/o AntiTPD
PTPN22	rs2476601 (G/A)	R620W	23.3 (21.5 / 1.8)	8.6	NS	Anti IA2 (p= 0,05) AntiGAD (NS) AntiAI (NS)	NS	NS
CTLA4	rs231775 (A/G)	T17A	56.4 (45.4 / 11.0)	37.2	p= 0,003	Anti GAD (p= 0,03)	EC (p= 0,02)	NS
CD226	rs763381 (C/T)	G307S	73.0 (41.7 / 31.3)	48.7	NS	Anti GAD (p= 0,04)	NS	NS
SH2B3	rs3184504 (C/T)	R262W	74.9 (49.1 / 25.8)	46.0	NS	NS	NS	(p=0,03)
FUT2	rs601338 (G/A)	W154*	76.1 (53.4 / 22.7)	47.1	NS	N° AutoAc (p =0,03)	NS	NS
INS	rs689	—	98.2 (27.6 / 70.5)	74.6	NS	NS	NS	NS
IL2R	rs2104286	—	97.6 (32.5 / 63.2)	76.0	NS	NS	NS	NS

DOI: 10.3266/RevEspEndocrinolPediatr.pre2023.Apr.824

**O2/d2-021 Paratiroides - metabolismo óseo**  
**EXPERIENCIA DEL TRATAMIENTO CON BISFOSFONATOS EN OSTEOPOROSIS SECUNDARIAS**  
*Ferreiro-Mazón García-Plata, P.; Barreda Bonis, A.C.; Carcavilla Urquí, A.; Salamanca Fresno, L.; Guerrero-Fernández, J.; González Casado, I.*

*Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.*

### Introducción

Osteoporosis en pediatría se define con la existencia de un Z-score en densitometría (DMO) inferior a -2 DE asociado a  $\geq 1$  fracturas significativas, entendidas como aplastamiento vertebral o fracturas de huesos largos ( $\geq 2$  en 1ª década,  $\geq 3$  en 2ª década). Su prevalencia ha aumentado considerablemente debido al aumento de la esperanza de vida en patología crónica y al uso de medicaciones osteotóxicas. Aunque existe cierta sensibilización en la prevención de la osteoporosis, en muchos casos es insuficiente, jugando un papel cada vez más importante el empleo terapéutico de bifosfonatos.

### Objetivos

Demostrar la eficacia del uso de bifosfonatos en pacientes con osteoporosis secundarias en términos clínicos y densitométricos. Como variables secundarias se analizarán las patologías predisponentes,

clínica de presentación, terapias coadyuvantes y efectos secundarios terapéuticos.

### Materiales y métodos

Se realiza un estudio retrospectivo de pacientes con osteoporosis secundaria en tratamiento con bifosfonatos parenterales en los últimos 6 años (2017-2022) de un hospital terciario.

### Resultados

Se obtiene una serie de 18 pacientes, con prevalencia del sexo masculino (61%), y edades entre los 10 meses y 18 años, cuyo diagnóstico de osteoporosis se establece mayoritariamente por fracturas repetidas (66%), seguido de un 27% con aplastamientos vertebrales, coexistiendo un 22%.

Todos padecían enfermedades crónicas: 50% enfermedades neurológicas/neuromusculares sujetos a inmovilización, 23% trasplante de precursores hematopoyéticos (TPH), 17% enfermedades digestivas y 11% artritis idiopática juvenil (AIJ).

Un 45% de la muestra habían recibido corticoterapia a dosis suprafisiológica, en combinación con tratamiento quimioterápico en la mitad; un 33% antiépilépticos y un 27% no recibían tratamiento aparentemente osteotóxico.

Todos los pacientes recibieron al menos un ciclo de pamidronato (0,5-1 mg/Kg/dosis durante 3 días); 4 pacientes recibieron dos ciclos, de los cuales uno se trató con zoledronato (0.05 mg) al segundo ciclo.

Un 55% de la muestra refieren una mejoría clínica, no siendo valorable en 7 pacientes. Ninguno ha vuelto a presentar fracturas posteriores.

Se dispone de datos comparativos de mejoría densitométrica en 12 pacientes (60%). De ellos, un 66% (8 pacientes) presentan mejoría, objetivando un efecto sumatorio tras segundo ciclo de bifosfonatos. Solamente un paciente empeora significativamente, probablemente secundario terapia incompleta por efecto secundario.

El incremento densitométrico medio alcanzado fue +0,44 DE por cada ciclo de pamidronato, independiente del sexo.

Los antecedentes del paciente no condicionaron la magnitud ni precocidad de la osteoporosis. Sí se aprecia una mayor respuesta densitométrica en pacientes portadores de TPH.

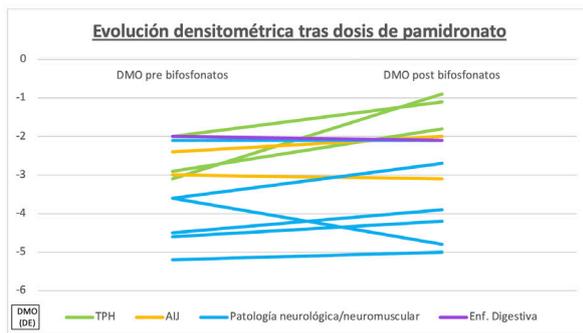
11 pacientes presentaron algún efecto secundario, siendo la hipocalcemia el preponderante y presente en todos ellos. 5 pacientes (28%) presentaron cuadro pseudogripal. Todos fueron autolimitados en el tiempo y bien tolerados. Sólo existió un caso de hi-

potensión arterial mantenida que obligó a interrumpir el empleo de pamidronato.

El 77% de la muestra recibían tratamiento con vitamina D (400-3000 UI), sin apreciarse en estos pacientes un beneficio en cuanto a eficacia ni efectos secundarios.

### Conclusiones

- Existe un beneficio clínico y densitométrico, ambos correlacionados entre sí, en los pacientes con osteoporosis secundarias tratados con bifosfonatos, con posible efecto sumatorio en ciclos repetidos.
- La clínica principal fue la presencia de fracturas repetidas. La mayoría de los aplastamientos vertebrales condicionaron síntomas.
- Los principales factores riesgo fueron la inmovilización y la terapia corticoidea.
- La mayoría de los efectos secundarios se toleraron adecuadamente. La hipocalcemia es el más prevalente.
- Son precisos más estudios para optimizar estas terapias, incluso con bifosfonatos de tercera generación.



DOI: 10.3266/RevEspEndocrinolPediatr.pre2023.Apr.822

## O2/d2-022 Diabetes/páncreas endocrino SISTEMAS HÍBRIDOS AVANZADOS DE ASA CERRADA: CONTROL METABÓLICO EN VIDA REAL Y COMPARACIÓN ENTRE ELLOS

Clemente León, M.; Sayol Torres, L.; Mogas Viñals, E.; González Llorens, N.; Gómez Yepes, G.P.; Campos Martorell, A.

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

### Introducción

La implementación de los sistemas híbridos de asa cerrada ha supuesto una mejoría significativa en el control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Actualmente están comercializados tres sistemas (Control-IQ, Minimed780G y CamAPS). Existen pocos estudios que comparen la eficacia entre diferentes sistemas.

Objetivo: Analizar los indicadores clínicos de control metabólico que alcanzan los pacientes con DM1 en tratamiento con 2 sistemas híbridos avanzados de asa cerrada y comparar los resultados entre ambos sistemas.

### Pacientes y métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo y realizado en un único centro.

Criterios de inclusión: pacientes con DM1 de más de 1 año de evolución y más de 3 meses de uso de un sistema híbrido avanzado de asa cerrada (Tandem t:slim X2 con Control-IQ o MiniMed 780G).

Recogida de datos mediante revisión de historias clínicas y análisis de las descargas de los dispositivos (indicadores glucémicos durante los 14 días previos). Recogida de datos al inicio y cada 3 meses ( $\pm 15$  días) de uso del sistema. Determinación de HbA1c capilar (DCA Vantage-Siemens) en los diferentes tiempos.

Indicadores de control glucémico: % de tiempo en rango 70-180 mg/dL (TIR), % de tiempo en hipoglucemia 54-69 mg/dL (TBR1), % de tiempo hipoglucemia  $< 54$  mg/dL (TBR2), % tiempo en hiperglucemia 181-250 mg/dL (TAR1), % tiempo en hiperglucemia  $> 250$  mg/dL (TAR2), glucosa media (mg/dL) y coeficiente de variación (CV).

Paquete estadístico SPSSv25. Significación estadística  $p < 0.05$ .

### Resultados

Treinta y seis pacientes (17 niños). Edad  $11.7 \pm 2.7$  (5 -16.2) años.

Control-IQ: 13 pacientes (7 niños). Edad al inicio:  $11.2 \pm 3.2$  años. Tratamiento previo: 2 pacientes múltiples dosis de insulina (MDI) + monitorización de glucosa intermitente (MCGi) y 11 pacientes sistema integrado con parada predictiva. Años de evolución de diabetes:  $6.1 \pm 3.2$  años. Ningún paciente presentó hipoglucemia grave el año previo.

MiniMed 780G: 23 pacientes (10 niños). Edad al inicio:  $11.9 \pm 2.5$  años. Tratamiento previo: 15 pacientes MDI + MCGi, 4 pacientes sistema integrado con parada predictiva y 3 sistema de asa cerrada de primera generación (Minimed 670G). Años de evolución de diabetes:  $5.4 \pm 3.9$  años. Un paciente presentó hipoglucemia grave el año previo.

No se observaron diferencias significativas ni en la edad al inicio ni en años de evolución de la diabetes entre los 2 grupos. En el grupo tratado con MiniMed 780G el número de pacientes en tratamiento previo con MDI fue superior. En 1 paciente del grupo Control-IQ y en 6 pacientes del grupo Minimed 780G la