

Últimos avances en el tratamiento del déficit de hormona de crecimiento

**Easypod® AR: realidad virtual
para apoyar la capacitación de pacientes
en el dispositivo de inyección conectado**
60° Reunión Anual de la *European Society for Paediatric
Endocrinology*, 15 al 17 de septiembre de 2022

**Impacto positivo del programa de apoyo
a pacientes TuiTek® en cuidadores de pacientes
en tratamiento con hormona de crecimiento
en la Argentina**
60° Reunión Anual de la *European Society for Paediatric
Endocrinology*, 15 al 17 de septiembre de 2022

**Estudio sumativo para investigar la seguridad
y la utilidad de un dispositivo autoinyector
de última generación**
Conferencia **ESPACOMP**, 17 al 19 de noviembre de 2022

MERCK

Easypod® AR: realidad virtual para apoyar la capacitación de pacientes en el dispositivo de inyección conectado

Autores: Baños Rivera RM, Peltonen LM, Martin B, Koledova E
Título original: easypod® Augmented Reality: Usability and acceptability of a virtual reality mobile solution to support training of patients on a connected injection device (P1-504)
Fuente: Horm Res Paediatr 2022;95(suppl 2):275.
Abstract y Poster presentado en la 60ª Reunión anual de la European Society for Paediatric Endocrinology, 15 al 17 de septiembre de 2022

Conclusión



La aplicación móvil easypod® de realidad aumentada fue bien recibida por los enfermeros involucrados en la capacitación de los pacientes con trastornos del crecimiento y de sus cuidadores para la administración de hormona de crecimiento recombinante humana, y demuestra su potencial como herramienta educativa.

Introducción

Los teléfonos inteligentes son cada vez más populares y poderosos en todo el mundo, lo que ha brindado oportunidades imprevistas en el espacio de la salud digital. Las mayores capacidades de estos teléfonos han permitido la incorporación de realidad aumentada (AR) que combinan la entrada de sus cámaras con anotaciones y representaciones adicionales aumentadas. El uso de las tecnologías de AR mediante teléfonos inteligentes es poco común en el tratamiento de trastornos del crecimiento pediátricos. La aplicación easypod® AR brinda información sobre el uso seguro y efectivo del dispositivo de inyección conectado easypod® para la terapia con hormona de crecimiento recombinante humana (rhGH). Esta aplicación está diseñada para complementar y apoyar el trabajo de los enfermeros involucrados en la formación de pacientes y sus cuidadores.

Objetivos

Investigar la experiencia de enfermeros que utilizan la aplicación para teléfonos inteligentes easypod® AR para apoyar y capacitar a los pacientes y sus cuidadores en la administración de sus inyecciones de rhGH.

Metodología

- Los enfermeros capacitaron a los pacientes con la aplicación easypod® AR.
- Se invitó a los países donde ya fue lanzada la aplicación (incluidos Hong Kong, Taiwán, Alemania, Singapur, Reino Unido, Australia y Corea del Sur) a participar en una encuesta en línea basada en la Escala de Calificación de Aplicaciones Móviles (MARS, por su sigla en inglés), utilizando una escala de 5 puntos (1 = peor a 5 = mejor).

Resultados

- Un total de 23 enfermeros completaron el cuestionario en línea y todas las puntuaciones promedio informadas fueron ≥ 3.0 .
- La calidad de la aplicación se calificó en múltiples dimensiones con las puntuaciones promedio más altas:
 - 4.0 (DE [desviación estándar], 0.74) para compromiso (*engagement*: adaptación al grupo objetivo),
 - 4.1 (DE, 0.79) para funcionalidad (navegación),
 - 4.1 (DE, 0.67) para estética (gráficos).
- El impacto percibido de la administración de rhGH usando easypod® conectado escaló positivamente en todas las subdimensiones del cuestionario MARS, y fue máximo en lo referente a emociones, búsqueda de ayuda y conocimiento (Figura 1). Esta observación justifica futuros estudios sobre easypod® AR.

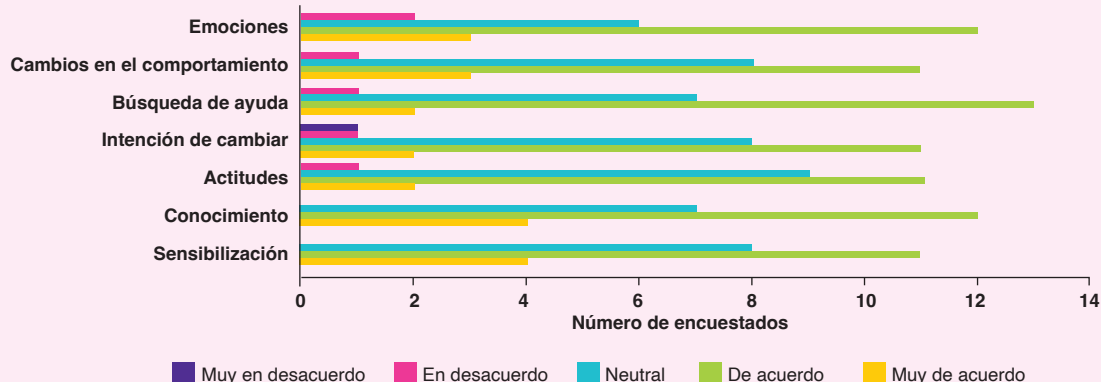


Figura 1. Impacto percibido de la administración de hormona de crecimiento recombinante humana mediante easypod® AR por parte de enfermeros.

Impacto positivo del programa TuiTek® en cuidadores de pacientes en tratamiento con hormona de crecimiento en la Argentina

Autores: Sordelli M, Debicki M, Gonzalez J, Sosa AM, Cejas LH, Ginaca R, Jheeta A, Malik S, Koledova E, Assefi A

Título original: Positive impact of the TuiTek® patient support program on caregivers of patients receiving treatment for growth hormone deficiency in Argentina (P1-522)

Fuente: Horm Res Paediatr 2022;95(suppl 2):316.

Abstract y Poster presentado en la 60ª Reunión anual de la European Society for Paediatric Endocrinology, 15 al 17 de septiembre de 2022

Conclusión



El Programa de Apoyo al Paciente TuiTek® tiene el potencial de mejorar la adherencia al tratamiento con hormona de crecimiento recombinante humana y mejorar el autocontrol con el objetivo de optimizar los resultados clínicos en Argentina. Estos están alineados con los resultados positivos de TuiTek® Taiwán, lo que sugiere que es una intervención factible y replicable para abordar problemas clave entre los cuidadores de niños con deficiencia de hormona de crecimiento, brindando apoyo personalizado para mejorar la adherencia.

Introducción

Para obtener una mejor comprensión del comportamiento del cuidador, un programa de apoyo al paciente (PAP) personalizado argentino implementó TuiTek®, basado en entrevistas motivacionales realizadas a través de una intervención personalizada y dirigida por enfermeros.

Objetivos

Evaluar el impacto del PAP TuiTek® en las percepciones y creencias de los cuidadores de niños con deficiencia de hormona de crecimiento (GHD) en tratamiento con hormona de crecimiento recombinante humana (rhGH).

Metodología

- Los enfermeros del PAP entregaron un cuestionario personalizado basado en la retroalimentación recibida de 76 cuidadores de pacientes con GHD en tratamiento con rhGH que estaban usando el dispositivo easypod® en Argentina.
- Se estableció la evaluación de riesgos utilizando una escala de calificación de 5 puntos. Los cuidadores que fueron clasificados como de "alto riesgo" en al menos una de las 4 dimensiones al inicio del estudio, recibieron llamadas telefónicas y de seguimiento quincenales por parte de los enfermeros del PAP durante un período de 3 meses.
- Los cuidadores fueron reclasificados en cada una de las cuatro dimensiones posteriores a la intervención.

Resultados

- De los 455 cuidadores inscritos en el estudio, 162 (35.6%) se clasificaron como de "alto riesgo" y 293 (64.4%) como de "bajo riesgo". De los cuidadores en el grupo de "alto riesgo", 76 completaron todo el programa de tres meses.
- Se observó un impacto positivo en los 4 factores, con cambios estadísticamente significativos ($p < 0.05$) en las puntuaciones del cuestionario desde el inicio hasta el seguimiento (Tabla 1).
- Se registró un cambio positivo en las percepciones y creencias de los cuidadores logrado con apoyo intervencionista.
- La mayoría de los pacientes con GHD considerados de "alto riesgo" al inicio cambiaron a "bajo riesgo" después de 3 meses (Figura 1).

Tabla 1. Cambios en las puntuaciones del cuidador en la categoría de "alto riesgo" entre el inicio y el seguimiento.

Pacientes en categoría de alto riesgo (n = 76)	Número de pacientes (n)	Puntaje inicial (media [DE]/ mediana)	Puntaje final (media [DE]/ mediana)	Comparación entre el puntaje inicial y el final (valor de p)*	Puntaje	Indicación de cambio positivo
Enfermedad y coherencia de tratamiento	11	2.45 (0.93)/3	4.09 (0.30)/4	0.0025	Directo	↑
Autoadministración	23	2.17 (0.83)/2	4.00 (0.00)/4	0.0000	Directo	↑
Ansiedad relacionada con el tratamiento	40	3.58 (0.75)/3	2.5 (0.91)/2	0.0000	Invertido	↓
Carga emocional	32	3.69 (0.90)/3	3.13 (0.34)/3	0.0032	Invertido	↓

*Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, valor de $p < 0.001$; estadísticamente significativo. DE, desviación estándar.

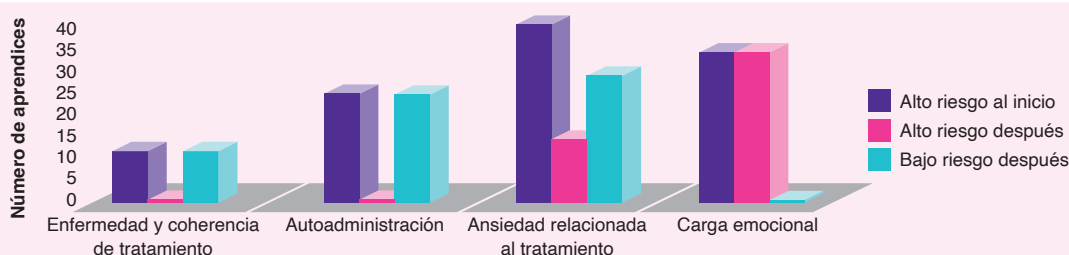


Figura 1. El cambio de "alto riesgo" a "bajo riesgo" después de programa de apoyo al paciente TuiTek®.

Estudio sumativo para investigar la seguridad y la utilidad de un dispositivo autoinyector de última generación

Autores: Lin Y-T, Keiser M, Koledova E

Título original: *A summative study to investigate the safety and utility of a next generation auto-injector device*

Abstract y Poster presentado en la Conferencia ESPACOMP, 17 al 19 de noviembre de 2022

Conclusión



Los pacientes y sus cuidadores informaron una experiencia positiva al usar easypod® 3, un dispositivo de autoinyección de última generación. No se identificaron problemas de seguridad; la información de error de uso solo destacó problemas menores relacionados con el idioma, junto con notas de advertencia en la interfaz de usuario. Las mejoras en el easypod® 3, la transmisión automática de información después de la inyección y los beneficios en la facilidad de uso pueden permitir un control de la adherencia más confiable por parte de los profesionales de la salud.



Introducción

Los enfoques personalizados basados en la información de los dispositivos conectados han tenido un impacto positivo en la autogestión y la adherencia al tratamiento en pacientes con trastornos del crecimiento.



Objetivos

Este estudio sumativo tuvo como objetivo evaluar la forma en que los diferentes grupos de usuarios perciben la facilidad de uso, la seguridad y la funcionalidad del easypod® 3.



Metodología

El estudio incluyó 46 participantes con experiencia en el uso de easypod® (usuarios de easypod® 2) y sin experiencia con dicho dispositivo, de acuerdo con los siguientes grupos:

- 14 niños acompañados por su cuidador (7-12 años)
- 10 adolescentes (13-17 años; pacientes que se autoadministran)
- 11 adultos (> 18 años)
- 11 profesionales de cuidado de la salud que brindaron atención a pacientes con deficiencia de hormona de crecimiento

Cada participante realizó tareas críticas, incluidas aquellas basadas en el conocimiento, dentro de escenarios simulados del mundo real y con retroalimentación subjetiva, acerca de errores de uso y dificultades; con lo anterior se resumieron los resultados.



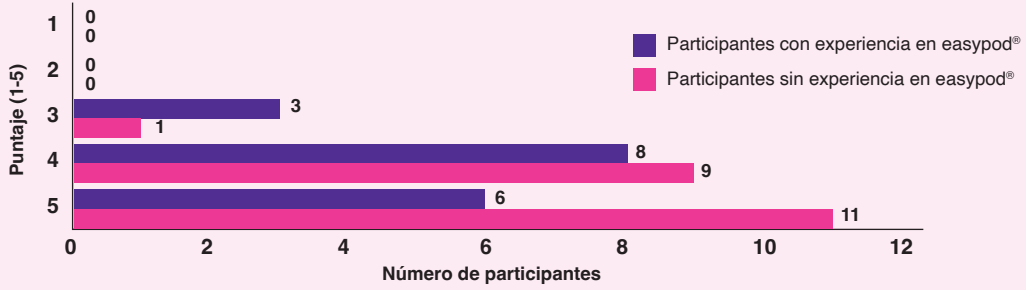
Resultados

- En general, 2 médicos, 9 enfermeros y 35 pacientes o cuidadores recibieron capacitación para operar este dispositivo antes de usarlo ellos mismos en un entorno simulado.
- Los pacientes experimentados con easypod® informaron mejoras percibidas (frente al easypod® 2) en los siguientes parámetros:
 - Intuitivo, fácil de usar y fácil de aprender (n = 38).
 - Permite realizar las inyecciones con facilidad debido a la ubicación de los botones (n = 37).
 - Facilidad de transferencia de datos (n = 31).
 - Niveles bajos de ruido durante el uso (n = 36).
 - Dispositivo más ligero y fácil de manejar (n = 38).
 - Robustez (n = 37).
- La mayoría de los participantes estuvo de acuerdo en que el dispositivo es:
 - Cómodo para que los pacientes lo usen solos (n = 21).
 - Permite inyecciones estables y fáciles gracias a la colocación de botones en la parte delantera (n = 31).
 - Además, su interfaz es similar a la de un teléfono inteligente (n = 37) (Figura 1).

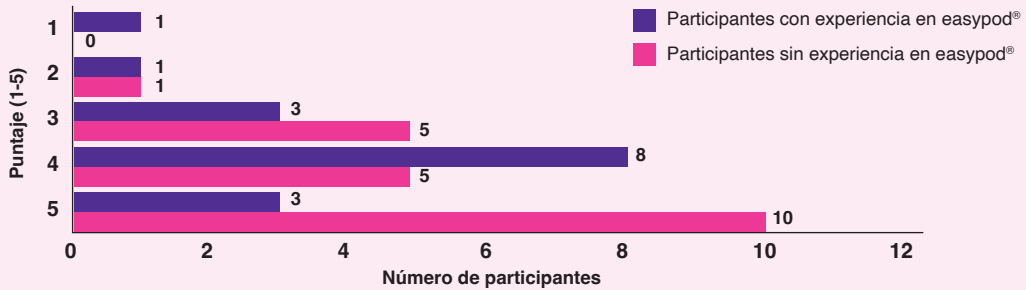


A) Usabilidad (n = 38)

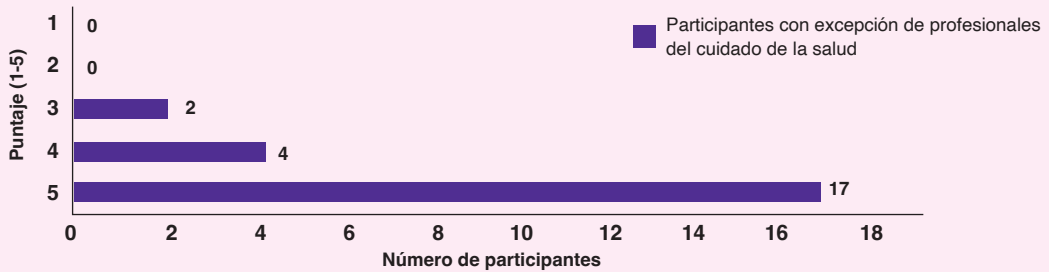
El puntaje (1-5) representa una escala de 5 puntos que va desde 1 = muy en desacuerdo hasta 5 = muy de acuerdo



B) Ubicación de botón de inyección (n = 37)



C) Confiabilidad de uso (n = 21)



D) Transmisión de datos (n = 31)

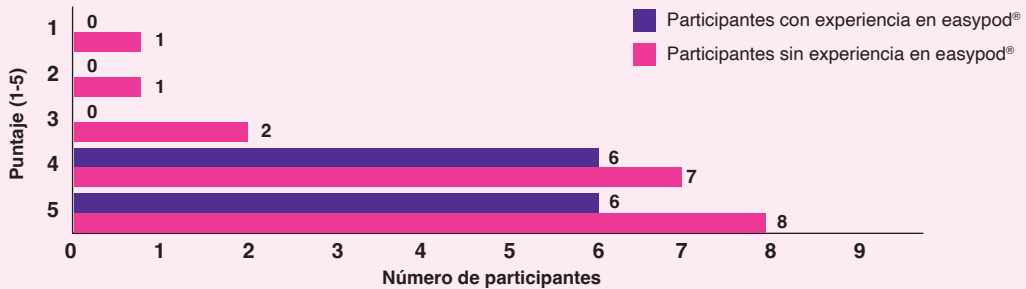


Figura 1. Calificaciones de participantes con experiencia y sin experiencia en easypod® sobre el uso de easypod® 3.