



ADHERENCIA A LOS TRATAMIENTOS

DR. JAVIER CHIARPENELLO*

Jefe del Servicio de Endocrinología Hospital Provincial del Centenario.

Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Endocrinología Pediátrica-SLEP.

El tema de la adherencia a los tratamientos médicos con el objetivo de mejorar el cumplimiento y respuesta terapéutica a los mismos es motivo permanente de debate. Y lo es tanto desde los aspectos médicos, como así también económicos.

El abordaje del mismo viene desde muy antaño, Hipócrates en uno de los tratados escrito en el siglo V ac, escribe sobre la importancia de vigilar también a las faltas de los pacientes que a menudo mienten sobre el cumplimiento de los tratamientos prescritos por los médicos (por no querer tomar bebidas medicinales desagradables, purgantes u otros); y esto nunca representa una confesión por parte del paciente, sino que implica una culpa o responsabilidad del médico.¹

La adherencia a la medicación se puede definir como el grado en el que el comportamiento de una persona (tomar una medicación, respetar una dieta, cumplir con un régimen de inyectables, etc.) se correlaciona con las recomendaciones impartidas por el proveedor de la atención médica.²

Los factores de riesgo que contribuyen al no cumplimiento de los tratamientos son múltiples y varían en parte de acuerdo a las especialidades médicas². Pero podríamos enumerar en general a:

- Factores socioeconómicos: altos costos de la medicación, falta de acompañantes para impartir la medicación.

- Factores dependientes del sistema de salud: mala relación médico-paciente, falta de medicación por parte del sector público, incumplimiento de cobertura de la medicación por parte del sector privado, pobre seguimiento del paciente en las consultas.
- Factores del paciente: trastornos mentales, soledad, baja edad, falta de comprensión de las consignas impartidas, mayor sensibilidad por parte de los padres con sus hijos que determina mayor incumplimiento de tratamientos inyectables.
- Factores de la medicación: efectos indeseables, sabor desagradable en los jarabes, intolerancia digestiva, complejidad del tratamiento, duración del tratamiento.
- Etc...

Cuanto mayor es la duración del tratamiento, mayor debe ser el esfuerzo en generar medidas que aumenten la adherencia al mismo y de esa manera mejorar la eficacia terapéutica instituida. En la mayoría de las terapias es imposible objetivar la adherencia al mismo. No podemos estar en cada hogar de los pacientes y ver si toman o se aplican la medicación, ni hacerlos asistir a la consulta para ello, y metafóricamente hablando: "mucho menos poner una cámara oculta en los hogares". De ahí la importancia en generar un muy buen vínculo médico-paciente-y

su familia. Es la base de toda buena adherencia a los tratamientos.

Desde hace muchísimos años se vienen perfeccionando las terapéuticas para obtener una mejor respuesta clínica a las mismas, pero desde no hace mucho se intenta también buscar el enfoque en como objetivar la adherencia a un tratamiento para optimizar el mismo.³

Dentro de las intervenciones más importantes que podríamos nombrar para mejorar la adherencia a los tratamientos se encuentran:^{2,4}

- Mejoras en el régimen de la medicación.
- Educación.
- Aspectos socio-psico-afectivos.
- Recordatorios: telefónico, correo electrónico, redes sociales, alarmas en los celulares.
- Equipo técnico para el seguimiento de los tratamientos: comunicación periódica, envío de material recordatorio que remarque la importancia del mismo.
- Seguimiento de la adherencia mediante retroalimentación.
- Incentivos y recompensas.
- Utilización de pastilleros.
- Combinación de algunos de los anteriores.
- Entre otros.

Como se puede apreciar existen múltiples formas de intervención para mejorar la adherencia a un tratamiento.

En los pacientes con diabetes mellitus uno puede objetivar en parte la adherencia a la terapéutica anti-diabética mediante los sistemas de monitoreo glucémico que registran los valores de glucosa (hay diferentes marcas) (en los diferentes horarios del día en base a los controles realizados por el paciente o familiar a cargo) y nos permite ver no solo el valor absoluto de glucemia en determinado horario, sino también los promedios diarios, semanales, etc. De esa manera uno puede deducir si el paciente cumple con el tratamiento médico y alimentario, si lo hace parcialmente o no cumple.

Me referiré ahora a otro sistema de monitoreo de tratamiento que existe desde ya hace varios años para el tratamiento con hormona de crecimiento. El dispositivo Easypood de Merck se encarga de hacer automáticamente la aplicación de la dosis diaria de hormona de crecimiento y al mismo tiempo queda registrada la misma en el calendario del sistema permitiendo por un lado a la familia ver a diario si los días anteriores realizaron las aplicaciones (ante la duda si lo hicieron o no) y por otro lado los mismos actualmente se suben a "la nube" en

forma diaria permitiéndole tanto al médico como al servicio de enfermería del laboratorio hacer una evaluación y seguimiento periódicos de las aplicaciones de los pacientes. Estableciendo el porcentaje de adherencia mensual del mismo y precozmente poder intervenir (tanto médico como enfermería) en el análisis de factores que pudieran estar afectando la misma. De esa manera corregirlos y mejorar la adherencia al tratamiento.

Uno de los primeros estudios realizados al respecto, y de los más importantes (por el número de pacientes incluidos en el estudio) en relación a evaluación de adherencia de tratamiento con hormona de crecimiento se realizó en 2011 con la participación de diferentes países, del cual Argentina participó con el mayor número de pacientes.⁵ La misma fue factible de analizar al utilizar "*The electronic r-hGH auto-injector, easypod*" que permite el registro de las aplicaciones en el mismo y luego realizar la descarga de los datos. La adherencia al tratamiento constituye uno de los factores más importantes para la obtención de buenos resultados terapéuticos: en dicho trabajo el dispositivo permitió evaluar que aquellos pacientes que omitieron la inyección de hormona de crecimiento más de 15 veces en el mes su velocidad de crecimiento anual fue aproximadamente un 33% menor que aquellos que no se inyectaron entre 11 y 15 dosis por mes.³

Poder objetivar la adherencia al tratamiento nos permite diferenciar si la pobre respuesta terapéutica está relacionada a efectos directamente relacionados con la medicación o con la falta de aplicación de la misma. Esto nos permite intervenir sobre los factores modificables y reducir las consecuencias, en este caso, de una baja adherencia al mismo: como lo será una menor talla, menor masa muscular, menor masa ósea, dislipemia, entre otras. Y también las consecuencias económicas que implican para el sistema de salud en su conjunto dado el alto costo del tratamiento y la no utilización correcta del mismo.^{6,7}

Un trabajo realizado en el 2020 recopiló el registro de 13.553 niños reclutados entre los años 2007 y 2019 en los cuales se evaluó la adherencia mediante la fórmula (mg. inyectados/ mg. prescritos) y se la clasificó en alta ($\geq 85\%$), intermedia (>56 a 84%) y baja ($\leq 56\%$). Del total de niños evaluados la misma fue del 71%, 22% y 7% respectivamente. El contar con dispositivos que registran objetivamente las aplicaciones permitió demostrar que más del 70% de la población analizada presentó una alta adherencia al tratamiento.⁸ Todo esto no sería

objetivable si no contaríamos con estos sistemas de registros abocados a mejorar la adherencia de nuestros pacientes. Se demostró que la no aplicación de la hormona una vez por semana a lo largo del tratamiento implica cerca de 5 cm. menos crecidos al final del mismo, y ese número es mayor si los olvidos en la aplicación son más veces por semana. A mayor adherencia, mayor velocidad de crecimiento y mejor talla final.^{9,10}

Este dispositivo se complementa con una aplicación (Growzen buddy) que pueden descargar los padres en

sus celulares donde pueden observar las aplicaciones (especialmente útil por ejemplo en el caso de padres separados y que deseen ver si cuando está con uno de ellos su hijo realiza todos los días el tratamiento y viceversa. Les permite además registrar las tallas y pesos de los controles graficados en una curva de crecimiento lo cual estimula a los niños y mejora su adherencia.¹¹ En su conjunto forman un ecosistema cuyo objetivo es el trabajo conjunto para mejorar el tratamiento del paciente. Ver figura 1.

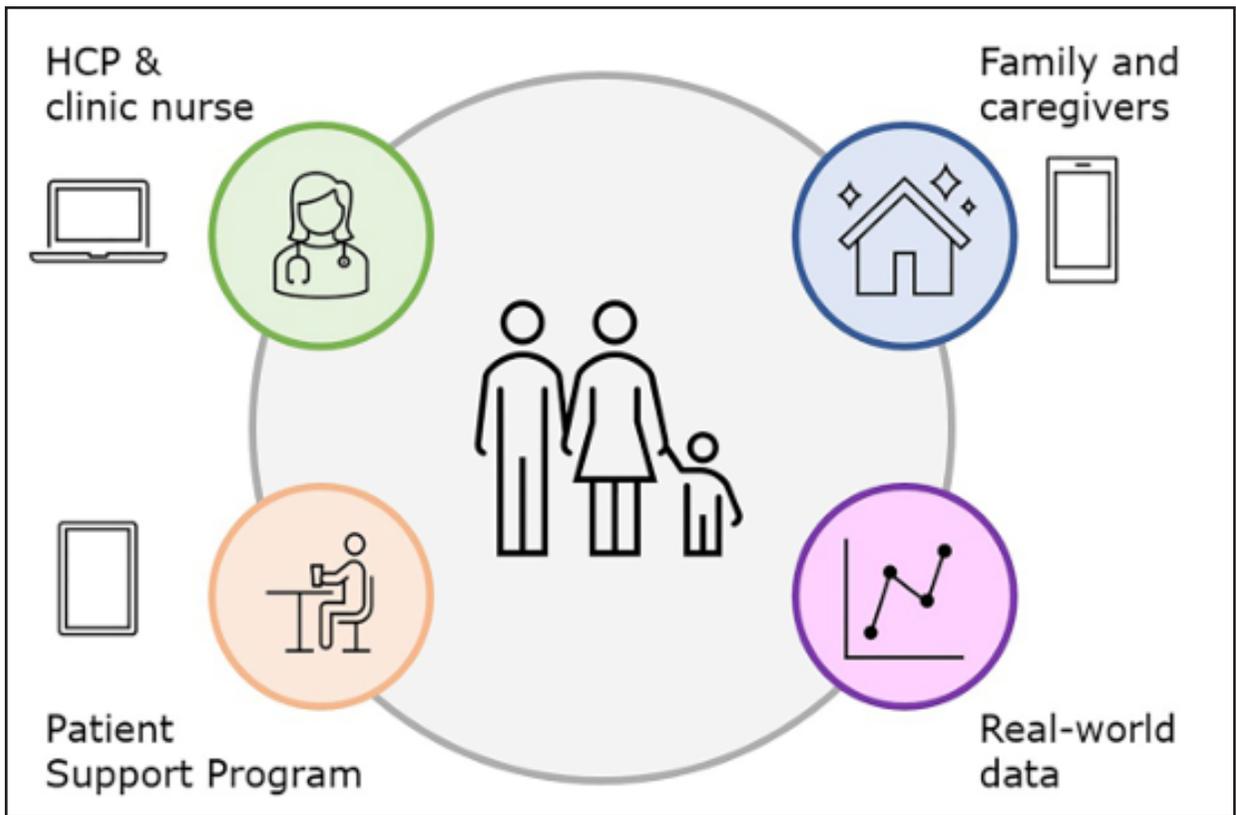


Figura 1. Ecosistema de salud digital de la hormona del crecimiento.

A modo de ejemplo se puede apreciar a continuación el registro de aplicaciones que nos permite realizar intervenciones tempranas en los casos de baja adherencia. El gráfico 1 muestra un paciente con buena adherencia a tratamiento con hormona de crecimiento. El gráfico 2 uno con pobre adherencia al tratamiento y el gráfico 3 es este mismo paciente luego de las intervenciones médicas y de enfermería que se realizaron para corregir los factores que dis-

minuían su adherencia, se observa una mejoría en su porcentaje.

La adherencia a los tratamientos continúa siendo tema de debate a nivel mundial, en la medida que se afiance la relación médico-paciente lograremos por un lado mejoras en el cumplimiento de los tratamientos. Y, por otro lado, con el advenimiento de las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina también podemos reducir enormemente los factores de no-adherencia a tratamientos.

Amigarnos con ellas y familiarizarnos, al igual que estimular a los pacientes y sus familias a utilizarlos, contribuirá sin lugar a dudas a mejorar la adherencia a los

mismos y optimizar las respuestas terapéuticas. Se avicina un futuro muy prometedor al respecto.

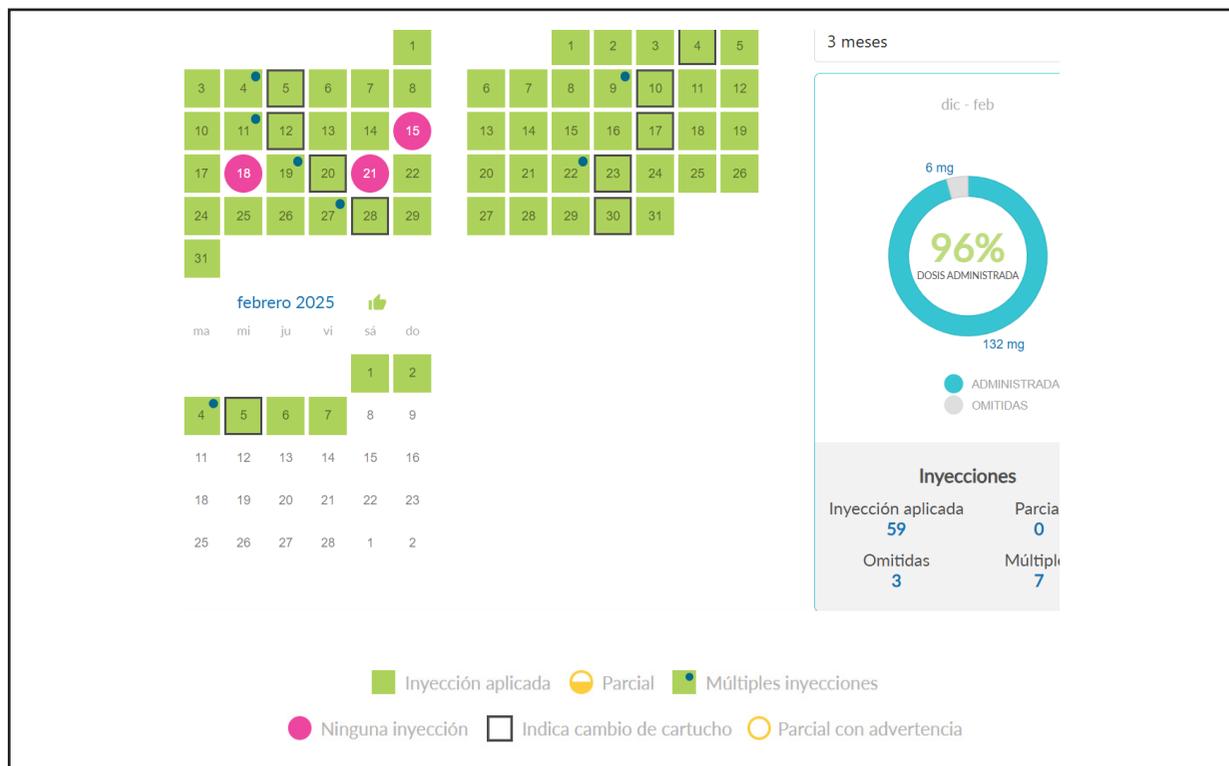


Gráfico 1. Paciente con buena adherencia a tratamiento con hormona de crecimiento. Cumplimiento 96%.

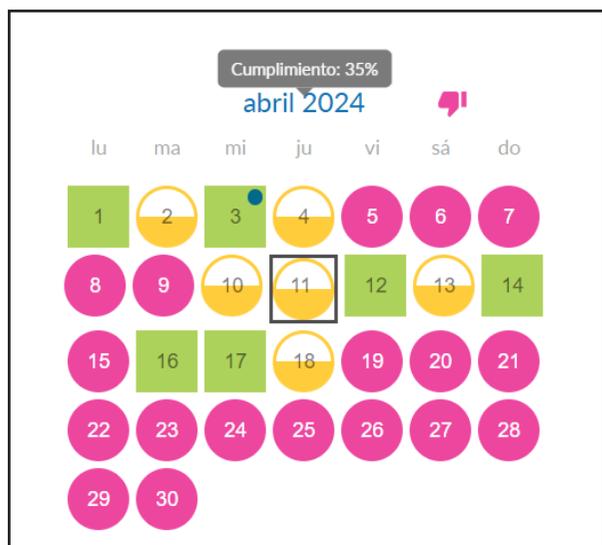


Gráfico 2. Paciente pobre adherencia al tratamiento. Cumplimiento 35%.



Gráfico 3. Es el mismo paciente del gráfico 2 luego de las intervenciones médicas y de enfermería que se realizaron para corregir los factores que disminuían su adherencia, se observa una mejoría en su porcentaje. Cumplimiento 90%.

Referencias

1. Kardas P, Bennett B, Borah B, Burnier M, Daly C, Hiligsmann M, Menditto E, Peterson AM, Slejko JF, Tóth K, Unni E and Ágh T. Medication non-adherence: reflecting on two decades since WHO adherence report and setting goals for the next twenty years. *Front. Pharmacol.* 15:1444012. 2024.
2. Gil-Guillen, V.F.; Balsa, A.; Bernárdez, B.; Valdés y Llorca, C.; Márquez-Contreras, E.; de la Haba-Rodríguez, J.; Castellano, J.M.; Gómez-Martínez, J. Medication Non-Adherence in Rheumatology, Oncology and Cardiology: A Review of the Literature of Risk Factors and Potential Interventions. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 12036. 2022.
3. Dr. Javier Chiarpenello. Evaluación de adherencia al tratamiento con hormona de crecimiento y talla final. *Endo país. Actualización en endopediatría. AR-SAI-00063 Septiembre 2022.*
4. Kardas P, Bago M, Barnestein-Fonseca P, Garuolienė K, Granas AG, Gregório J, Hadžiabdić MO, Kostalova B, Leiva-Fernández F, Lewek P, Mala-Ladova K, Schneider MP, van Boven JFM, Volmer D, Ziampara I and Ágh T, Reimbursed medication adherence enhancing interventions in 12 european countries: Current state of the art and future challenges. *Front. Pharmacol.* 13:944829. 2022.
5. Mauro Bozzola et al. Treatment adherence with the easypod™ growth hormone electronic auto-injector and patient acceptance: survey results from 824 children and their parents. *BMC Endocrine Disorders*, 11:4.2011.
6. María Auxiliadora Arrabal Vela y col. Adherencia al tratamiento con somatotropina administrada con dispositivo electrónico. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2018.02.003>.
7. Selina Graham et al. Identifying Potentially Modifiable Factors Associated with Treatment Non-Adherence in Paediatric Growth Hormone Deficiency: A Systematic Review. *Horm Res Paediatr*;90:221–227. 2018.
8. Koledova E et al. Analysis of real-world data on growth hormone therapy adherence using a connected injection device. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20:176. 2020.
9. CutfieldWS, DerraikJGB, GunnAJ, ReidK, DelanyT, et al.
10. Cinthia Chareca, Alicia Belgorosky, Javier Chiarpenello, Lía González, Titania Pasqualini, Ekaterina Koledova, Mirta Miras, Aria Assefi. Adherencia terapéutica y resultados en pacientes argentinos tratados con hormona de crecimiento mediante dispositivo easypood. Estudio observacional, multicéntrico Easypood Connect (ECOS). *Rev. Med. Rosario.* 87: 120-130. 2021.
11. Tornincasa V, Dixon D, Le Masne Q, Martin B, Arnaud L, van Dommelen P and Koledova E. Integrated Digital Health Solutions in the Management of Growth Disorders in Pediatric Patients Receiving Growth Hormone Therapy: A Retrospective Analysis. *Front. Endocrinol.* 13:882192. 2022.