
Innovaciones tecnológicas para la atención de personas mayores con diabetes



Rafael Samper-Ternent MD, PhD
Profesor Asistente División de Geriátría/
Sealy Center on Aging

Objetivos

1. Describir intervenciones tecnológicas con suficiente evidencia para recomendar su uso en adultos
2. Describir intervenciones tecnológicas para recomendar su uso en viejos
3. Examinar una propuesta de intervención integrada para mejorar el cuidado de viejos con diabetes

Lo que sabemos

- El uso de tecnología por parte de los viejos esta creciendo
- El desarrollo de tecnologías para los viejos esta creciendo
- Tanto cuidadores como personas viejas aceptan los beneficios del uso de algunas tecnologías, pero reconocen sus limitaciones
- La tecnología es una herramienta importante que debe incorporarse en el cuidado de las personas viejas

Pew report, 2017; Nash et al. Stanford Center on Longevity, 2019

Lo que no sabemos

- ¿Como medir los beneficios y el valor del uso de tecnología en los viejos?
- ¿Cuales desenlaces medir?
- ¿Como desarrollar la tecnología?
- ¿Como disminuir costos?

Lo que nos gustaría saber

- ¿De las tecnologías existentes, alguna está lista para ser implementada en el cuidado de los viejos con diabetes?



Intervenciones tecnológicas para adultos con diabetes

- Tecnología aumenta los niveles de actividad física (Connelly et al., Diabetes Medicine, 2013; Pal et al., Diabetes Care, 2014)
- Tecnología disminuye los niveles de Hb A1c (Pal et al., Diabetes Care, 2014; Wu et al., JMIR Mhealth Uhealth, 2017)
- Tecnología aumenta autocuidado (ADA 2019)



Intervenciones tecnológicas para adultos con diabetes

- No existe evidencia suficiente del efecto de tecnología sobre depresión, calidad de vida, presión arterial, perfil lipídico y peso (Pal et al., Diabetes Care, 2014)
- El uso de bombas de insulina logra disminución significativa de Hb A1c en pacientes con mal control con otras terapias (Sociedad Americana de Endocrinología, 2016)



Intervenciones tecnológicas para viejos con diabetes



(Cooper et al. 2018;
Kongstad et al., 2017)

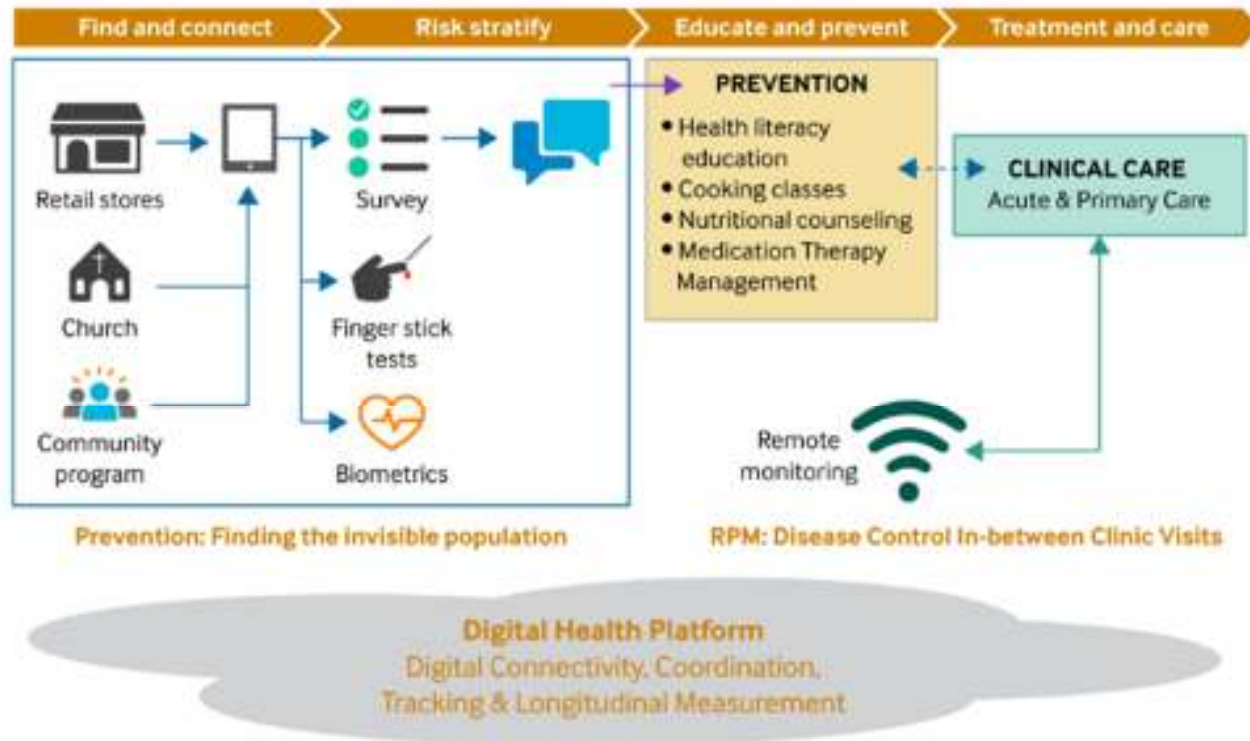


(Fu et al., 2017;
et al. 2016)



(Borda et al. 2017;
Yeoh et al, 2015)

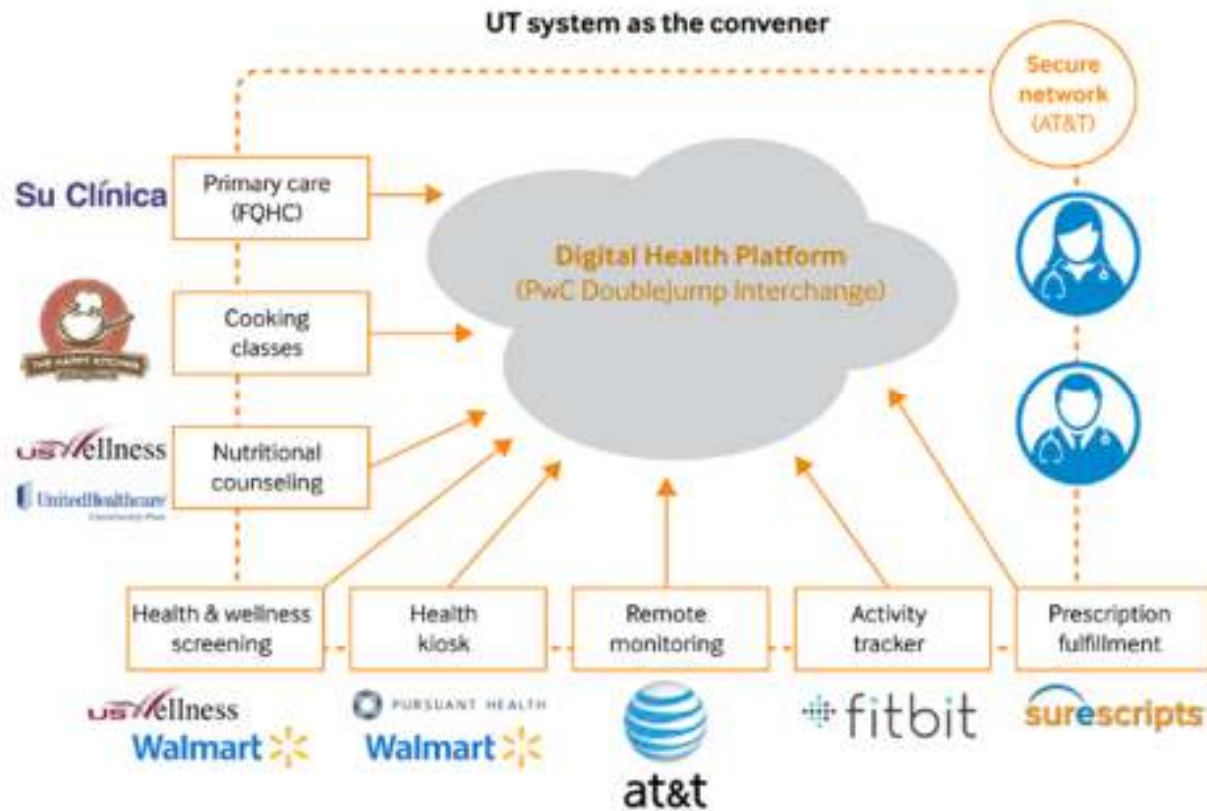
REDI Prevention and Remote Monitoring Programs



Source: The Authors

NEJM Catalyst (catalyst.nejm.org) © Massachusetts Medical Society

A Connected Health Data and Service Ecosystem



Source: The Authors

NEJM Catalyst (catalyst.nejm.org) © Massachusetts Medical Society

Improved Disease Control in Patients Receiving Remote Monitoring



Source: PwC Interchange Dashboard
 NEJM Catalyst (catalyst.nejm.org) © Massachusetts Medical Society

Conclusiones

1. Usando la evidencia disponible podemos recomendar el uso de tecnología para aumentar niveles de actividad física y mejorar el control de Hb A1c en viejos con diabetes.
2. Se puede recomendar el uso de bombas de insulina en viejos resistentes a otros tratamientos.
3. El manejo integral de la diabetes se puede lograr con el uso estructurado de diferentes tecnologías. Se requiere un modelo multidimensional para obtener los resultados esperados.