

P: Hola, Emmanuel. Como primera pregunta, me gustaría preguntarte ¿de qué asuntos te has encargado en el proyecto Vogas?

R: Bueno, he sido el investigador clínico en este proyecto. Así que hemos participado en el diseño del punto de recogida en la búsqueda de los aspectos clínicos más relevantes que tenemos sobre el cáncer gástrico. Además, hemos formado a un equipo de enfermeras y técnicos de investigación que nos ayudarán a recoger todas las muestras necesarias y los datos iniciales. Y luego, hemos capacitado a un equipo de enfermeras/os y personal técnico de investigación que nos ayudarían a recolectar todas las muestras que se requieren, así como los datos iniciales. Y aparte de eso, he dado algunas sugerencias de uso posterior del dispositivo para hacer un seguimiento de los pacientes con algunos aspectos clínicos y preguntas bastante relevantes que tienen que ver con la rutina de la clínica.

P: ¿A qué retos te has enfrentado durante este proyecto? Por ejemplo, límites y consideraciones éticas, o ¿hay algún otro desafío que te gustaría mencionar?

R: Bueno, de hecho algunos de los desafíos que tuvimos al principio, es que el protocolo que utilizamos aquí para tratar a los pacientes es un poco diferente de los otros grupos. Así que tenemos un protocolo en el que tan pronto como se diagnostica al paciente, comenzamos a tratar el cáncer antes de realizar la cirugía. Son varios los estudios que sugieren que esto es mejor para el paciente. Sin embargo, tal como lo entendemos, cuando los pacientes van a la cirugía, sucede que algunos de ellos ni siquiera tienen un tumor, hay algún efecto sobre los volátiles, provocado este por el medicamento que se usa para tratar al paciente. Y otros centros clínicos no tienen este enfoque, por lo que podrían contribuir más con tejidos y otras muestras que se recogieron del paciente en el momento de la cirugía. Así que este fue el primer reto al que nos hemos enfrentado.

R: Y también aquí la rutina es bastante pesada, aquí con el departamento de endoscopia. A veces se pierden algunos pacientes porque no hay tiempo para ir allí, identificarlos, entrevistarlos, explicarles el proyecto, firmar debidamente el formulario de consentimiento y luego ir a recolectar las muestras. Y por supuesto, no se nos permite hacer nada si el paciente no sabe lo que es y no está de acuerdo con ello. Y tal vez, por último, el otro inconveniente que tuvimos fue el de trabajar con un dispositivo que no está totalmente listo, que es un prototipo, y nos hemos enfrentado a muchos problemas de conexión del muestreador de aliento, el calentamiento adecuado de algunas partes del equipo y muchos desafíos relacionados con el funcionamiento del equipo. Así que la mayor parte del tiempo que el equipo estuvo aquí, y logramos reclutar a algún paciente, no pudimos recoger ningún volátil de ellos debido a eso [al mal funcionamiento del equipo]. Y como he mencionado [debido a la posibilidad de que el fármaco afecte a los volátiles], aquí es quizá más crítico porque intentamos empezar a tratar al paciente tan pronto como se le diagnostica. Así que es diferente de otros socios, porque después de

diagnosticar al paciente, todo el proceso y los procedimientos prequirúrgicos que haya que hacer te dan algo de tiempo, algo de tiempo extra, así que pueden decir "vale, hoy no puedo tomar ninguna muestra, quizás en la próxima visita antes de tu cirugía pueda tomarla". Pero en nuestro caso eso no es posible, porque intentamos empezar a tratar al paciente lo antes posible y entonces puede que no tengamos tiempo para tomar la muestra más adelante. Así que supongo que estos fueron los principales retos que tuvimos en el proyecto.

P: Perfecto, muchas gracias Y, entonces, cuáles fueron las principales lecciones que aprendiste durante estos proyectos.

R: Bueno, quizás la mayor lección es que juntos somos más fuertes. Así que ha sido todo un reto para la mayoría de nosotros tener al paciente identificado en el momento adecuado, tener el consentimiento y las muestras recogidas en el tiempo adecuado. Pero cuando se reúne un buen equipo de personas muy comprometidas, entonces podemos alcanzar buenos e importantes hitos. Y también que trabajemos con la población global en su conjunto, cada uno con diferentes aspectos, características, alimentación, diferentes compuestos que le van a afectar. Así que si no actuamos juntos, podemos acabar con una división final o un grupo final de volátiles que no son relevantes en algunas partes del mundo. Por lo tanto, debemos actuar de manera más integral, si se me permite decirlo así. Esa es la única forma de lograr algo más relevante.

Y otra lección importante es que a veces somos bastante optimistas de que muy pronto vamos a lograr algo y, por lo general, debido a todos estos inconvenientes que he informado, generalmente se demora más de lo esperado. Y tenemos que estar preparados para intentar convencer a las autoridades y a los responsables del proyecto y a toda esa gente de que necesitamos más tiempo. Y, por supuesto, nos hemos enfrentado a tiempos difíciles con el COVID-19. Y esto también tuvo un gran impacto, no sólo en tener las piezas electrónicas listas, sino también en que los pacientes volvieran para los exámenes de rutina, lo que tuvo repercusiones en la mayoría de los casos.

P: Por último, ¿cómo crees que las herramientas de salud digital y Vogas podrían mejorar la igualdad en salud?

R: Bueno, creo que podemos mejorar enormemente la igualdad en la salud. En primer lugar, desde la perspectiva del cáncer gástrico, que hemos avanzado. Ahora sabemos que, en muchas situaciones, podemos llegar a los pacientes temprano durante su viaje, no solo aquellos que ya tienen cáncer gástrico, sino en muchas otras circunstancias y personalmente he entrevistado a pacientes que al final fueron tratados. Recuerdo el caso de una joven. Tenía 31 años y fue allí para hacerse su primera endoscopia porque tenía muchos familiares que habían fallecido de cáncer gástrico. Dijo que le preocupaba tener que venir aquí todos los años a hacerse la endoscopia ya que tenía miedo de que le fueran a encontrar algo. Y quería saber si

había alguna manera que fuera mucho menos invasiva. Y que no fuera tan caro. Las personas no solo ingresan cuando tienen una razón para sospechar algo o el hecho de tener un mayor peligro de padecer cáncer gástrico, sino también algo que esté listo cuando alguien esté interesado. En consecuencia, lo que vamos a tener es un diagnóstico muy temprano. Así que los pacientes que suelen ser diagnosticados cuando tienen un tumor más avanzado, ahora podremos diagnosticarlos temprano. Eventualmente, ni siquiera tienen que ir a cirugía, pueden ir a un procedimiento en el que simplemente se extirpan partes del estómago, más la parte interna. Entonces, no solo aumenta la posibilidad de supervivencia, sino que mejora enormemente la calidad de vida. Soy muy optimista de que vamos a tener un fuerte impacto en la vida de las personas, vamos a salvar muchas, muchas vidas.

Y también iría más allá, porque tenemos una sugerencia basada en el trabajo que hemos estado haciendo. Y es la de monitorear al paciente después de la cirugía. Así que digamos que tengo un volátil específico que se produce en la célula tumoral. Luego extirpamos el tumor y esperamos que caiga ese volátil específico. Y si seguimos siguiendo al paciente, monitoreando si la enfermedad regresa, entonces, eventualmente, ese volátil específico aumentará nuevamente. Por lo tanto, la aplicación no es solo para el diagnóstico, sino también para el seguimiento de enfermedades, donde esto es muy importante. Y otro aspecto, como he comentado, muchos centros en el mundo hacen como nosotros, que es empezar a tratar al paciente en cuanto se diagnostica la enfermedad. Pero la mayoría de los pacientes no van a responder al enfoque. Y teníamos esta idea de hacer un seguimiento al paciente tan pronto como comienza el tratamiento. Y esperamos que los volátiles específicos del tumor disminuyan, si el tumor responde a ese fármaco específico. Y si no, van a tener los mismos niveles, o incluso aumentar, y es una señal fuerte de que puedes cambiar el medicamento o que tenemos que llevar al paciente inmediatamente a cirugía. Así que hay muchas más aplicaciones que el simple diagnóstico del paciente. Y, por supuesto, estamos empezando con el cáncer gástrico, pero hay muchas otras aplicaciones con muchos otros tumores. Y no sólo los tumores, sino también muchas situaciones y enfermedades diferentes en el ámbito clínico.

P: Realmente suena maravilloso. Muchas gracias por tomarte el tiempo para hacer la entrevista, Emmanuel