

## Startups y su rol en la lucha contra el cáncer – El cáncer es uno de los mayores problemas de salud pública.

**Autor: Aarón Alejos Flores – Mentor en INNOVA ESAN.**

Actualmente, muchos países han determinado que el cáncer es uno de los mayores problemas de salud pública. Los costos económicos y sociales asociados a la atención de pacientes con neoplasias malignas han generado que la prevalencia, desarrollo y pronóstico son variables entre países. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha determinado que el cáncer es una de las principales causas de muerte en el mundo, dando un total de casi 10 millones de fallecimientos, tan solo en el año 2020.

¿Qué es el cáncer?

El cáncer consigue desarrollarse en cualquier parte del cuerpo. El origen radica en el crecimiento celular anormal y descontrolado, cuya cantidad sobrepasa la de células normales. Este cambio celular altera la homeostasis de tejidos, y desencadena el desempeño anormal de sus funciones.

¿Cuál es su origen?

Cada estructura funcional, o célula, de nuestro cuerpo tiene funciones definidas. El ciclo celular habitual es que estas se dupliquen y den lugar a nuevas células. Las que están desgastadas y/o dañadas terminan muriendo siendo reemplazadas por las nuevas. El cáncer se origina cuando ciertas células continúan creciendo fuera de lo común. Esto da origen a tumores cancerosos en un área determinada del cuerpo. Cabe resaltar que estas células, ya corrompidas, pueden expandirse a otras partes del cuerpo.

¿Cuál es la situación del cáncer en el Perú?

De acuerdo al último informe de Análisis de situación de salud del Perú elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del Ministerio de Salud (Minsa), el cáncer representa la primera causa de muerte entre los peruanos. En el 2018, según el informe realizado por el Observatorio Global del Cáncer (Globocan), en Perú se identificaron 66,627 nuevos casos de cáncer, teniendo un incremento de más de 50% con respecto al año 2012. También, se registraron 33,098 muertes, lo cual es un incremento de más del 25% respecto al 2012.

Para conocer la situación actual, se recurre al análisis estadístico. Por ello se emplearán medidas de frecuencia utilizadas en epidemiología. La tasa de incidencia es el potencial instantáneo de cambio en el estado de salud por unidad de tiempo, durante un periodo específico, en relación con el tamaño de la población susceptible en el mismo periodo. La tasa de mortalidad expresa el volumen de muertes registradas ocurridas en una determinada población en un periodo definido.

La razón de la incidencia y mortalidad facilitan cuantificar el grado de letalidad del cáncer en nuestro país. El grado de letalidad es alto para neoplasias como cáncer de hígado, páncreas, estómago y pulmón. Con respecto al reporte del periodo 2012, se identificó que la tasa de incidencia y mortalidad por cáncer continúa incrementándose, para lo cual se plantearon una serie de hipótesis sobre las causas de estos incrementos, entre los más resaltantes son los cambios de la estructura de edad de la población, adopción de estilos de vida sedentaria, dieta no saludable y entre otros factores.

Startups contra el cáncer

En los últimos años, se están poniendo en marcha una serie de iniciativas para hacer frente este problema de salud mundial. Las startups se han convertido en agentes activos en la lucha conjunta contra el cáncer. Muchas de ellas han o están generando alianzas estratégicas con el sector público y privado para implementar soluciones viables.

Entre algunas startups tenemos a Cáncer U, la cual desarrolló un directorio digital que contiene diversos programas educativos y de empoderamiento para pacientes con cáncer. Esta plataforma permite que los pacientes tengan, en su hogar, los tratamientos oncológicos adecuados. Ello permite agilizar el proceso de gestión de tratamientos en los centros médicos, reduciendo tiempos, aminorando la burocracia. Gray Oncology Solutions, identificó que programar las citas para pacientes oncológicos puede ser un proceso engorroso. Esta startup desarrolló una plataforma de programación de citas que genera automáticamente formularios de reservas, reduciendo la complejidad del proceso y los tiempos. Esta información será almacenada para hacer un seguimiento de cada paciente de manera rápida y sencilla empleando big data. Savor plantea una propuesta muy interesante, ellos identifican a la nutrición como pilar fundamental para defenderse contra el cáncer. Cuenta con un equipo de dietistas oncológicos que diseñan perfiles nutricionales personalizados tomando en cuenta los diagnósticos, medicamentos recetados y preferencias alimentarias del paciente.

Según la OMS, el diagnóstico temprano y generalizado del cáncer permite reducir considerablemente el índice de mortandad y hasta, por qué no, erradicar definitivamente la neoplasia del organismo. En Latinoamérica tenemos startups como Vipermed o Bionirs. Enfocadas a la prevención y diagnóstico temprano. También tenemos a Modo Rosa, una iniciativa que nació en Colombia, la cual implementó una app que enseña a las mujeres a autoexplorarse para identificar anomalías, a su vez, emite alertas para que lo hagan periódicamente. En nuestro país, contamos con FeelsGood, la cual se enfocó en el desarrollado escenario de realidad virtual, ello permite que un paciente con cáncer pueda mitigar los niveles altos de ansiedad y estrés que atraviesa a causa de la enfermedad.

¿Qué queda por hacer?

Siendo el cáncer una de las principales causas de muertes en el mundo, cada año, es imperativo hacer esfuerzos conjuntos para reducir esos números con soluciones replicables a gran escala.

En el presente artículo se ha podido identificar iniciativas que apoyan, tanto en la prevención como en la lucha contra el cáncer. Se debe hacer hincapié que, en la lucha contra el cáncer, está involucrada también, la salud mental tanto del paciente como de la familia. En nuestro país se vienen impulsando soluciones importantes; es positivo y se espera que sean replicables y que la investigación en estos campos se siga dando y en mayores proporciones.

En nuestro país, el cáncer es la primera causa de muerte, por lo que nos ubicamos en un contexto epidemiológico distinto, siendo los más afectados las poblaciones vulnerables del país. La alta tasa de mortalidad en las zonas más alejadas de las principales ciudades es aún mayor por la falta de accesos a tratamientos oncológicos especializados. Es necesario la implementación de políticas de descentralización de la atención del cáncer.

Las startups pueden llegar a ser un componente esencial para esta lucha. El impacto de las tecnologías de información y comunicación que tienen estos emprendimientos, respaldado por un modelo de negocio de crecimiento rápido y escalable permitiría la implementación de proyectos viables y masivos, los cuales pueden propiciar la descentralización de los centros de atención del cáncer. De la mano con instituciones públicas, con políticas de innovación bien definidas, las startups pueden recibir el apoyo necesario para desarrollar e implementar grandes soluciones.