

---

## Corbic: modelo de innovación en salud

---



Fuente: Material Corbic

En los últimos años, la innovación en salud ha sido una constante. La necesidad de encontrar curas, nueva tecnología y mejorar procedimientos, ha convertido esta área y sus múltiples especialidades en un gran laboratorio de experimentación que ha traído consigo logros muy importantes.

Se trata de un proceso que permite, en muchos casos, obtener resultados satisfactorios. Pero es el tratamiento que se le da a esa cadena generadora de conocimiento lo que marca la diferencia entre una compañía y otra en cuanto a innovación se refiere.

El Instituto Cardio Neuro Vascular Corbic se presenta como una prueba de que, más allá de generar conocimiento, lo importante es transmitirlo, compartirlo. Pero no sólo con expertos o dentro de la misma empresa, sino con la comunidad que, en últimas, es la gran beneficiaria.

Esta compañía es una sociedad anónima de carácter privado propiedad de CORBIC Group S.A. y de un grupo de médicos e inversionistas del sector salud, que surgió en el año 2005 a partir de un proyecto ideado por el cardiólogo intervencionista Fernando Granada Solís.

Nació en Colombia, pero lamentablemente, por falta de apoyo, tuvo que migrar hacia Estados Unidos, donde consiguió la inversión necesaria para comenzar a trabajar y regresar así al país. Corbic ha venido buscando un modelo de innovación en el cual se genere una propuesta de valor con el objetivo de ofrecer atención a pacientes con enfermedad cardio-neuro-vascular.

Hoy en día, la empresa se enfoca en cardiología, neurología y todo el sistema endovascular en diferentes áreas o subespecialidades de cada una, soportadas ellas con

17 camas de cuidados intensivos y 16 camas de cuidados especiales, que serán complementadas con imágenes diagnósticas de resonancia magnética y tomografía. Esto, para lograr un servicio integral desde el diagnóstico, la intervención y la cirugía.

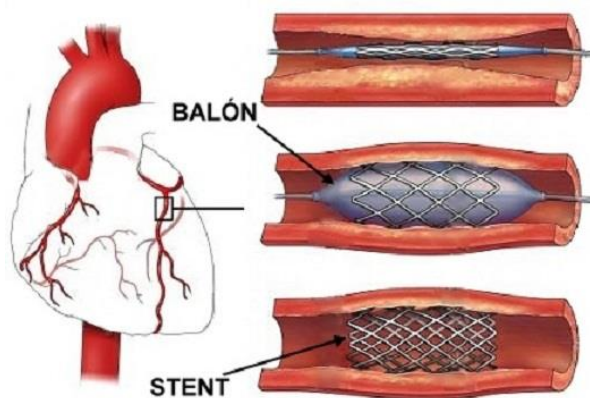
### Las Enfermedades Cardiovasculares

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son enfermedades crónicas y son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa. Para dimensionar el problema, resulta conveniente exponer las siguientes cifras:

- ✓ Se calcula que en 2005 murieron, por esta causa, 17,5 millones de personas, lo cual representa un 30% de todas las muertes registradas en el mundo; 7,6 millones (43%) de esas muertes se debieron a la cardiopatía coronaria, y 5,7 millones (32%) a los Accidentes Vascular Cerebral (AVC).
- ✓ Las muertes por ECV afectan por igual a ambos sexos, y más del 80% se producen en países de ingresos bajos y medios.
- ✓ Se calcula que en 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por ECV, sobre todo por cardiopatías y AVC, y se prevé que sigan siendo la principal causa de muerte.

La nueva tecnología ha hecho posible que los tratamientos sean menos invasivos, gracias también a que la detección se ha hecho más temprana. Las altas cifras de pacientes con este tipo de enfermedades, indica que en el futuro seguirá habiendo avances muy importantes en el tema.

Algunos de los que ya se han logrado son, por ejemplo, los stents y balones de angioplastia, que lo que buscan es abrir o cerrar la arteria, según la necesidad. Cuando hay obstrucción en una arteria por acumulación de placa, se utiliza un balón de angioplastia para abrirla y mejorar el paso de sangre. Cuando hay un aneurisma, por el contrario, no hay que abrir, sino cerrar. Lo que se hace, entonces, es rellenar el aneurisma con un cable que evita que el vaso se reviente.



Fuente: Instituto Cardiovascular de Buenos Aires

Hoy en día, producto de los hábitos alimenticios, del poco ejercicio y el consumo de alcohol, entre otros, tenemos en nuestro cuerpo una bomba de tiempo. La buena noticia es que son enfermedades tratables y que se pueden prevenir.

Teniendo en cuenta la situación y las cifras anteriormente mencionadas, en el mundo se han desarrollado diferentes modelos y estrategias de atención, de prevención primaria y secundaria. ¿Pero en dónde y cómo se marca la diferencia?

### **El modelo de innovación**

Corbic ha propuesto un modelo de innovación donde exista una generación de conocimiento conjunta en pro de los pacientes con enfermedad cardio-neuro-vascular. Sin embargo, ha querido, además, transmitir esa innovación y la inspiración de las ideas para mejorar su calidad de vida y beneficiar a la comunidad. ¿Cómo lo hacen? A través de tres procesos: investigación, educación y cuidado del paciente.

Dicho modelo se está trabajando a través de alianzas entre Colombia y Estados Unidos con el objetivo de aportar al cluster de tecnología biomédica, que le está apuntando a la innovación tecnológica.

Lo que busca la compañía con estas alianzas y su plataforma de innovación, es ver qué se está haciendo afuera y transmitir esa información al grupo humano para generar entrenamiento, capacitaciones, desarrollo de investigación, validación de tecnología de terceros y, por qué no, en un momento dado tener producción de ésta en nuestro país.

Pero no es suficiente con tener una clínica y un grupo de gente pensando. Es necesario, para cumplir ese modelo de innovación propuesto, construir alianzas y una red de conocimiento que pueda ser generado, adquirido, y transmitido.

Una de las alianzas importantes se hizo con General Electric. Ésta, permitió la creación de un instituto con última tecnología para el cuidado integral del paciente, la validación de protocolos de investigación para el desarrollo de tecnología, la permanente actualización y entrenamiento de los especialistas de Corbic y, además, tener una avanzada tecnología médica para los procedimientos cardio-neuro-vasculares.

Este pacto le permite a ambas empresas beneficiarse a través de la generación de conocimiento. Los médicos de Corbic asisten a las juntas científicas que realiza General Electric para aprender sobre nuevas tecnologías de la salud y, a su vez, ingenieros de diferentes países vienen a Colombia para ver procesos, definir necesidades, entre otros.

En vista de que no existe, en gran parte por falta de apoyo y de inversión, investigación básica y pre-clínica en nuestro país, la compañía logró un acercamiento con la Cardiovascular Research Foundation de Nueva York, donde se hace investigaciones importantes alrededor de las enfermedades cardiovasculares, y donde además se valida la tecnología que surge desde la misma institución. Por el CRF pasan las ideas más inmaduras

y cumplen procesos de hasta cuatro o cinco años antes de ser validadas e implementadas en un paciente.



Fuente: Material Corbic

Otra de las alianzas se realizó con el Hospital Manuel Uribe Ángel, institución que ha venido creciendo en los últimos 30 años y que hoy es un punto de referencia importante en el Valle de Aburrá. Cuenta con más de 200 camas especializadas en el área cardiovascular y con su propia unidad de cuidados intensivos.

Con la intención de llegar también a los más pequeños, la empresa realizó una alianza con la Fundación Santiago Corazón, abriendo así una unidad infantil con 11 camas de cuidados intensivos.

La idea central de este modelo y de todas las alianzas que lo alimentan, es que esos avances en educación y en investigación puedan llegar a los pacientes, y de ahí pasen a la comunidad, que es donde verdaderamente se benefician todos. Es por eso que la generación de conocimiento es un asunto transversal a toda la empresa, al igual que las necesidades y expectativas de los clientes. Para fortalecer ese lineamiento, la compañía se ha fijado como meta ampliar las redes de trabajo entre universidad – empresa, y entre centros de investigación y clínicas.

Gracias a la implementación del modelo de innovación propuesto por Corbic, se han logrado resultados interesantes: Más de 15.000 consultas especializadas en enfermedad cardio-neuro-vascular; más de 4.800 procesos en cardiología no invasiva; más de 430 imágenes en pacientes hospitalizados; más de 3.075 horas de pacientes con enfermedad neurológica; más de 1.419 egresos de la unidad de cuidados intensivos; más de 1.670 procedimientos en hemodinamia cardiaca, 280 en electrofisiología, y 133 en el área vascular periférico.

Se han realizado más de 735 cirugías vasculares, 372 neurocirugías y 225 cirugías cardiacas. Todo lo anterior en un periodo de dos años, convirtiendo estas cifras en indicadores importantes para la empresa.

En cuanto a investigación, Corbic se ha enfocado en dispositivos médicos y en moléculas farmacéuticas, centrándose especialmente en: síndrome coronario agudo, angioplastia robótica, y accidente cerebrovascular con diferentes tecnologías y diferentes compañías multinacionales.

Se han presentado entonces algunos dispositivos importantes, como el Prescient. Éste fue el primero en ser evaluado, en el mundo, en un paciente con enfermedad coronaria. Lo que mostró, con su seguridad y eficiencia, es que podía crearse una nueva pared a través de la cicatrización para evitar que ciertos vasos con riesgo de accidente sufrieran infarto o se rompieran.

Además, se realizó la primera angioplastia robótica en el mundo. Esto implica pasar de una cirugía de corazón abierto a un procedimiento mínimamente invasivo. Ya no es el médico quien lo hace directamente, sino que se realiza a través de un control de mando, manipulando así el material que debe llegar hasta el corazón. Esto, además, ayuda a disminuir la exposición del médico a los rayos X, y de los pacientes a los medios de contraste.

### **Alberto Villegas Hernández**



Fuente: El Colombiano

El doctor Alberto Villegas Hernández, médico cirujano de la Universidad de Antioquia y especialista en medicina cardiovascular, realizó, junto a su equipo médico, el primer trasplante cardiaco del país en 1985. Además, junto a José Gutiérrez Gómez fue uno de los precursores de la Clínica Cardiovascular Santamaría, de la cual fue director por 25 años.

Villegas fue además un gestor importante de la generación de conocimiento en el país y sobre todo en la región. Luego del trasplante, se empezó a generar un clima de positivismo que invitaba a los profesionales de nuestro país a querer ir más allá.

“Cuando regresé de mi especialización en el exterior, el padre Juan J. Escobar y el Dr. Antonio Escobar, cardiólogo ilustre que ya falleció, me encargaron la tarea de pensar qué tipo de hospital podíamos tener para prestar un servicio a la sociedad y que estuviera dentro de las posibilidades de la institución. En ese momento, la medicina cardiovascular era de avanzada en el mundo, pero en Medellín no existían facilidades para practicarla. Fue así como se gestó la Clínica Cardiovascular y fue ahí donde el Dr. José Gutiérrez Gómez tuvo una influencia muy importante.

Gracias a su colaboración y a la gestión que hicieron con las empresas antioqueñas, se logró poner en marcha la clínica. La junta siguió funcionando durante varios años y fueron impulsores muy importantes, sobre todo en materia tecnológica”.

Lo ideal es que en un futuro Colombia pueda iniciar procesos de investigación básica y pre-clínica para no tener que ir a buscar o generar esos conocimientos desde afuera. El

problema es que son inversiones muy altas y resultados a largo plazo, por lo que actualmente no resulta una opción muy atractiva. Sin embargo, es necesario crear, desde ahora, un equipo que tenga las habilidades y capacidades necesarias, y que empiece a generar una red de contactos y posibles inversionistas para llevar a cabo el proceso.

#### **Conclusiones:**

- ✓ Las alianzas son clave para innovar.
- ✓ El conocimiento generado a partir de nuevos procesos debe trascender la compañía o institución para llegar también a la comunidad y, así, beneficiar a todos.
- ✓ El tratamiento que se le da a la cadena generadora de conocimiento es lo que marca la diferencia entre una compañía y otra en cuanto a innovación se refiere.
- ✓ Es necesario generar una red de contactos y posibles inversionistas que ayuden a impulsar un proceso o negocio.

#### **Conferencista:**

Esta cátedra fue dictada por Carlos Ignacio Granada Solís, Gerente General del Instituto Cardio Neuro Vascular Corbic. Es Administrador de Negocios con énfasis en Mercadeo Internacional. Su experiencia de más de 10 años en el sector salud, lo ha llevado a co-fundar cuatro compañías del mismo sector con impacto global en innovación y alta generación de conocimiento, varias de ellas con patentes a nivel internacional. Ha sido consultor y miembro de juntas directivas de compañías multinacionales especializadas en dispositivos médicos cardiovasculares en temas regulatorios, de investigación y expansión de mercados en América Latina.

Su trabajo lo ha dedicado a la consolidación de equipos multidisciplinarios, planeación estratégica, financiación de plan de negocios y generación de nuevos negocios de valor agregado.