

UNA INVENCIÓN QUE CAMBIA REALIDADES

La cura de las cardiopatías congénitas en niños

Australia Pepín
a.pepin@onapi.gob.do

Vive en La Paz, Bolivia, rodeado de montañas, a casi 4,000 mil metros de altura condición que hace que a su consulta vayan muchos pacientes afectados con problemas cardiacos.

Dr. Franz Freudenthal
Cardiólogo Pediatra

SU SENSIBILIDAD HUMANA LO LLEVÓ A CREAR PARA CURAR.

“Toda mi vida he visto muchos niños con problemas cardiacos, tenemos el índice más alto de mortalidad en la región, estamos por encima de 40 niños por cada mil nacidos vivos, y esto nos ha motivado a cambiar esa situación, claro también por mi trabajo médico he tenido contacto con muchos de esos niños que hemos perdido y ellos han sido la principal motivación para buscar una solución”.

Y LA SOLUCIÓN LLEGÓ A TRAVÉS DE LA INVENCIÓN AL CREAR DISPOSITIVOS OCLUSORES QUE PERMITEN TRATAR DIVERSOS TIPOS DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS.

“Los niños que están dentro de la madre respiran a través de la placenta de la madre; en el momento que ellos nacen empiezan a usar los pulmones, entonces hay un cambio en la circulación, la circulación dentro del feto es diferente en el niño que ha nacido, estos cambios hacen que algunas arterias se abran y otras se cierren, yo ayudo a que esas arterias que se tienen que cerrar, se cierren completamente porque en algunos no sucede esto, para estos son los oclusores, muchos médicos llaman a esto soplos”. Así nos responde el Dr. Franz Freudenthal al preguntarle que lo motivó a crear esta innovación.

Sobre cuáles técnicas utilizó para desarrollar su invención, el Dr. Freudenthal nos cuenta como hizo los primeros dispositivos con desechos de material médico.

Yo he estado después de cosas, cuando

siempre muy cerca de todo lo que es tecnología médica, de cada intervención médica, el basurero está lleno de material que los médicos no han usado, reciclado material que ha sido utilizado han salido los primeros oclusores, he utilizado todo lo que ha estado a mi alcance para lograr los primeros dispositivos, esto ha ido avanzando, lógicamente hoy en día ya son materiales muy complejos los que utilizo y son procesos metalúrgicos muy sofisticados que les damos a los materiales, pero al inicio comenzamos con materiales muy simples que estaban al alcance de nuestras manos.



Como fue el proceso para patentar su invento?

Yo trabajo con varios grupos alrededor del mundo, uno es por ejemplo la universidad de Harvard, otro es un grupo empresarial que es de Alemania, es una compañía muy grande, y con otras personas y, dependiendo del grupo de investigación me asocio con ellos para hacer las diferentes patentes; con seguridad patentes nacionales debo tener más de 100 que deben resumirse a unas 20 o 30 patentes madres.

El Dr. Freudenthal aboga por una mejor preparación de los abogados de patentes latinoamericanos. Explica que es un tema sensible, complejo, diferente al mero registro de expedientes de patentes que ya han sido redactados por otros.

“no están acostumbrados a redactar y a escribir patentes, muchos abogados dicen que están en condiciones de hacerlo, muchos ingenieros también, pero en el momento de la verdad no tienen la experiencia, por esto he tenido que recurrir a los abogados o ingenieros tanto en Estados Unidos como en Alemania, es decir yo no inicio patentes en Bolivia porque estoy un poco en contra de esos tratados de libre comercio que nos obligan a pagar muchos costos por patentes a Estados Unidos, nosotros tenemos muy pocas patentes acá en la región; las patentes sirven para las compañías grandes tener un mercado o intentar estabilizar el mercado; nosotros en Latinoamérica tenemos que luchar contra la pobreza y esa lucha contra la pobreza tenemos que hacerla con las manos lo más libres posibles, estamos aquí en una situación muy especial.

En cuales países están patentados sus inventos?

En todos los países industrializados, Alemania, Estados Unidos, Japón, China; allí es donde es importante tener patentes, incluso Brasil, México, Argentina, esos países son interesantes para patentes, pero en nuestros países pequeños es más importante no bloquear a otros colegas con dispositivos, sino más bien apoyar, es importante conocer que la patente no es para el inventor, la patente es para las compañías, ahí hay que tener mucho cuidado de cómo vamos a manejar esta situación.

Está su invención en el mercado, existe ya producción en masa? En cuales países está disponible?

Si, el 50% de mi trabajo lo hago dentro de una base académica, buscando desarrollar nuevos métodos y nuevos procedi-



mientos y estos productos están en todo el mundo, se ha logrado estar en todos los mercados Rusia, Irak, Irán, en todos los países, en Japón, Latinoamérica, he logrado llegar a todos los mercados con la asociación de compañías o a través de las universidades americanas con las que compartimos patentes.

De otro lado el 50% de mi corazón se dedica a un trabajo social, yo apoyo a las fundaciones que se dedican a esta actividad y trabajo muy activamente en mi país para eso; muchos de los dineros y los recursos que se logran captar en estos mercados internacionales los invertimos en nuestra gente, en estos niños que están marginados, inseguros, es decir hay que buscar un equilibrio entre buscar un mercado donde se genere recursos e invertir esos recursos donde se necesita y eso es aquí en los niños, en Bolivia.

Cuáles expectativas tiene sobre la comercialización de sus patentes?

Hasta ahora he podido llegar siempre a un acuerdo porque por mas buena que sea la patente, por mas bueno que sea el invento o excelente que sea el desarrollo del producto si no llega al paciente no sirve de nada, es decir usted debe llegar al mercado, usted tiene que establecer las reglas del mercado, no las que uno quiere sino las que están en el mercado, es un proceso largo en Suramérica; en la fase donde yo me encuentro ahora es asociado con compañías europeas, americanas, con las cuales estamos llegando al mercado, al mismo tiempo ya hemos logrado tener nuestra propia marca, nuestros propios labels, es decir nuestras propias etiquetas con las cuales estamos llegando a Brasil, Argentina y poco a poco nosotros vamos a ir avanzando pero paso a paso, o sea es imposible llegar a la escalera final y decir yo con una etiqueta Boliviana, con un nombre Boliviano, voy a llegar a todo el mundo en un solo paso, la idea es paso a paso, tener la tecnología, tener los conocimientos y a partir de ello tener todos los

pasos para llegar al final y tener una marca Boliviana en todo el mundo, eso talvés lo vean mis hijos o mis nietos.

Además de la Universidad de Harvard, con cuales otras universidades usted hace transferencia de conocimiento?

En estos momentos tenemos algunos proyectos, los más fuertes con la Universidad de Harvard, con Children Hospital, con la universidad de Hamburgo en Alemania; estamos iniciando algunos otros proyectos en Brasil, con el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) de Perú, hay otros colegas aquí también en Latinoamérica con los cuales he trabajado muchísimo, es toda una red que tenemos los médicos aquí en Latinoamérica, nos dedicamos sobre todo a tratar y curar niños, el enfoque es mucho más social, hay una fundación en Colombia, Paraguay, en todas partes existe la gran necesidad, entonces ahí trabajo con este corazón social y, en las otras cosas es un poco académico y también un poco destinado a crear recursos.

De esos proyectos que está trabajando actualmente, tiene alguno en carpeta que va a obtener patente próximamente o en un tiempo razonable?

Muchos de los inventores se dedican a buscar patentes, la patente tiene su momento, yo recién patento en el momento que he terminado un estudio clínico, en el momento que he terminado de validar completamente todos los procesos, es decir cuando el producto ya está listo lo llevo a patentar, esto es un mensaje muy importante porque los costos de la patente son muy altos y si uno patenta antes de tiempo tiene muchísimos problemas porque empieza a gastar muchísimo dinero que uno lo necesita para los productos, al mismo tiempo la gente que va a invertir no quiere invertir en ideas, quiere invertir en productos en cosas reales; tengo muchísimos proyectos que están funcionando y van a cambiar la realidad para estos niños y a mí me importa muchísimo cambiar esa realidad.

Al concluir nuestra entrevista el Dr. Freudenthal nos deja algunas expectativas y deseos personales planteados

“Ojalá que tengamos tratados que realmente favorezcan de manera igualitaria a todos los países, en este momento las patentes favorecen a los países grandes, nosotros necesitamos cambiar esa realidad para que los países pequeños tengamos las mismas oportunidades y eso lo hacemos solamente si nosotros producimos”.