

Fernando Mönckeberg, Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas 1998:

**“Quienes detentan el poder deben tener como prioridad sumarse a la producción de conocimiento nuevo”**

Al doctor Mönckeberg se le atribuye uno de los mayores logros en la historia de la salud chilena: el fin de la desnutrición. Su aporte al campo médico le ha valido múltiples reconocimientos. En esta entrevista repasa su trayectoria profesional, que dejó plasmada en el libro autobiográfico *Contra viento y marea*. Hasta erradicar la desnutrición (*El Mercurio/Aguilar*, 2011), expone su provocadora hipótesis sobre el término de la obesidad en el país y enfatiza la necesidad de contar con una política de Estado de desarrollo científico.

*Por Cristian Cabalín / Fotos: Alejandra Fuenzalida*

**E**n la edición número 11 de **El Paracaídas**, el doctor Alejandro Goic, ex decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile entre 1986 y 1994, dijo que la salud chilena le debe mucho a Fernando Mönckeberg Barros por su enorme trabajo para terminar con la desnutrición en el país. Cuando el doctor Mönckeberg escucha este halago, sólo sonríe y responde: “Alejandro lo dice porque es mi amigo”. Sin embargo, los reconocimientos a este profesor titular de la Universidad de Chile no son un simple gesto de amistad, como él sostiene humildemente. Su trayectoria indica que en 1998 recibió el Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas y en 2012, el Premio Nacional de Medicina, entre otros. Desde enero del 2015, el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile lleva su nombre.

## “En salud tenemos indicadores de país rico, pero en un país aún en vías de desarrollo”

Todos estos reconocimientos se basan, principalmente, en un hito histórico: la erradicación de la desnutrición en Chile. Para entender la dimensión de este hecho, el doctor Mönckeberg explica que en 1952 –un año después de su graduación como médico– el 63 por ciento de los menores de 5 años no tenía una nutrición adecuada y a los 15 años de edad se producía el 64 por ciento de las muertes. La esperanza de vida llegaba apenas a los 38 años. Hoy, sólo el 0,5 por ciento de los niños sufre de desnutrición y las expectativas de vida superan los 80 años. “En salud tenemos indicadores de país rico, pero en un país aún en vías de desarrollo”, señala. Al constatar este fenómeno, vuelve a ser humilde y aclara: “pero este avance se lo debemos a muchas personas, no sólo a mí. De hecho, cuan-

do el Rector Ennio Vivaldi me comunicó que el INTA tendría mi nombre, le dije que es un orgullo, pero que el INTA ha sido fruto del trabajo de muchos investigadores”.

Para Fernando Mönckeberg, la medicina es un asunto familiar y social. “Creo que soy médico por herencia. Provengo de una familia de médicos. Tanto así que existe una enfermedad llamada Mönckeberg –una arteriosclerosis de la arteria media– porque un doctor Mönckeberg fue el primero en diagnosticarla”, dice en su oficina de la Corporación para la Nutrición Infantil (CONIN), fundada por él en 1974 con la misión de tratar a los niños que sufrían de desnutrición. Tanto el INTA como CONIN sirvieron también como “refugio” de varios profesionales que por razones políticas tenían problemas para encontrar trabajo durante la dictadura de Pinochet.

Mönckeberg repasa su vida en un tono pausado y reflexivo. La serenidad de hoy, a sus 89 años, contrasta con el ímpetu de toda su carrera profesional y académica. Recién titulado, ejerció por tres años en un consultorio parroquial de la población La Legua. “Mi esposa me obligaba a despiojarme con un insecticida cada vez que volvía del trabajo”, cuenta entre risas. “Esa realidad de miseria absoluta me impactó mucho. Mi familia era relativamente acomodada, mi padre era un arquitecto de mucha fama en ese entonces y vivíamos como una minoría privilegiada. En La Legua traté de objetivar la experiencia que estaba viviendo y se me ocurrió que la mejor forma era a través de la investigación médica. Mirándolo retrospectivamente fue una muy buena decisión”, sostiene.

### ¿En qué se tradujo este acercamiento inicial con la investigación médica en sectores pobres?

- Mi primer trabajo fue sobre el número de palabras que una madre utilizaba en una conversación diaria en su medio ambiente. Me habían regalado una grabadora grande, con unos carretes que duraban ocho horas, y le pedí a un grupo de ocho familias



que me dejaran poner esas grabadoras en el centro de sus casas, que en realidad eran unas chozas. Con esto, pude comprobar que la madre usaba no más de 180 palabras y se comunicaba con los niños de forma autoritaria y restrictiva (órdenes e instrucciones) más que de manera emocional. Entonces, ahí me comencé a dar vueltas en la cabeza este medio ambiente tan adverso para el desarrollo de un niño. Traté de publicar el trabajo en una revista en inglés, pero me lo rechazaron. En esa época la discusión médica tenía que ver con la raza, especialmente en Estados Unidos.

**¿No se preguntaban por los factores socioculturales o socioeconómicos en la medicina?**

- A los estadounidenses no les interesaban estas variables, porque en el caso chileno era el mismo grupo de mezcla hispánica-indígena. O sea, mi artículo tenía esa "limitación racial".

**¿Entonces cómo continuó con su trabajo?**

- Mi segundo objetivo fue establecer cuándo se producía este retraso cognitivo, porque asumí que era anómalo. Ahí caí en la pediatría: este retraso se produce en los primeros tres años de vida y en el momento del embarazo. Madres mal alimentadas tienen hijos desnutridos.

**¿Y surge su preocupación por la desnutrición infantil?**

- Claro. Pero había que abrir un surco, porque la palabra desnutrición no existía, a pesar de que era rampante y que comenzaba en los primeros periodos de la vida.

**¿Dónde desarrollaba estas investigaciones a mediados de los años 50?**

- En la Universidad de Chile, como ayudante, porque trabajaba también en un hospital. De hecho, en el entonces Hospital Arriarán -hoy se llama San Borja Arriarán- fundé el Laboratorio de Investigación Pediátrica, que después dio origen al INTA en 1973. Ahí mirábamos la desnutrición de una manera interdisciplinaria para convencer de la existencia del problema a los pediatras, a la comunidad y a los que tomaban las decisiones.

**¿Por qué había que convencerlos?**

- Porque parecía normal que se murieran niños en grandes cantidades. Todos lo aceptaban y decían que no se podía hacer nada. Cuando uno trataba de convencer a los médicos, respondían: "pero usted no ve que los chilenos son chiquititos y que no crecen porque se mezclaron con los araucanos, que son chiquititos".

no ve que los chilenos son chiquititos y que no crecen porque se mezclaron con los araucanos, que son chiquititos". En la raza humana no hay diferencias para explicar la desnutrición, simplemente hay unos pocos genes que te dan el color de la piel y otros pocos que te dan alguna estructura facial.

**¿O sea, todas las explicaciones eran asociadas a la raza?**

- Sí. Siempre se tomaba como un problema racial y no nutricional. Incluso, los pediatras decían que había que hacer tablas de crecimiento y desarrollo del "niño chileno". Nosotros sosteníamos que no, que el niño chileno tenía la misma posibilidad de crecer y desarrollarse que un niño sueco si recibía la alimentación adecuada.

**De hecho, el ex Presidente Salvador Allende utilizó en su campaña ese argumento y prometió medio litro de leche para cada niño...**

- Sí, pero eso era imposible de cumplir, porque no teníamos la

capacidad para producir tanta leche. Sin embargo, aprovechamos la oportunidad política para instalar la discusión. Incluso, nos reuníamos con el Presidente en su casa de Tomás Moro para hablar del tema.

**¿Ese clima político permitió la creación del INTA?**

- Era muy difícil crear en esos años un instituto en la Universidad de Chile, que tiene una estructura muy convencional. Así que gracias a mi hermano sacerdote nos “tomamos” un recinto de una congregación salesiana, que tenía un edificio abandonado en Macul por falta de vocaciones sacerdotales. Un dirigente de la población El Cobre, ubicada detrás del edificio, nos ayudó. El “comandante Pepe” del MIR amenazó, concertadamente con nosotros, con tomarse el sitio y ahí los salesianos prefirieron que nosotros lo ocupáramos. Luego se oficializó el traspaso a la Universidad. Nos aprovechamos en parte del caos de la época entre el fin de la Unidad Popular y el comienzo de la dictadura.

## GENES AHORRADORES

En dictadura y como director del INTA, el doctor Mönckeberg fue el vocero de los decanos que promovieron la destitución del ex rector José Luis Federici. “Esa designación fue un gran error de Pinochet. Era un anti-rector”, dice al recordar ese conflicto. Hoy considera ese episodio como una gran acción para salvar a la Universidad de su aniquilación, tal como en perspectiva analiza el impacto del fin de la desnutrición en el país. “Tenemos una mortalidad infantil más baja que la de Estados Unidos. Tenemos una expectativa de vida de 82 años. Estos indicadores los relaciono mucho con haber mejorado la nutrición en los primeros periodos de la vida. Eso significó tener chilenos nuevos, que han podido expresar nuestro potencial genético. Sólo una muestra: hoy los hijos son más altos que los padres”, explica.

**¿Y eso se debe también al fuerte sistema público de salud de esos años? ¿Qué opinión le merece la privatización de la salud?**

- No me importa tanto quién sea el proveedor de salud; me

interesan los indicadores en salud. Por ejemplo, el 100 por ciento de los partos está siendo atendido por especialistas y eso es muy bueno.

**Al superar la desnutrición tenemos enfermedades nuevas, como la obesidad, diabetes, entre otras...**

- Justamente. Mis amigos me dicen “oye, se te pasó la mano, tanto fregaste con la desnutrición que ahora son obesos”. Creo que tienen cierta razón. Llegamos a una epidemia de obesidad. Pero ¿por qué ocurre esto? Primero, es muy raro que aparezca una epidemia. En el pasado la obesidad era una cosa absolutamente excepcional. Sin embargo, hay que aclarar que es una obesidad de los pobres, pues la mayor frecuencia de la obesidad se produce en la población de bajos ingresos.

**¿Ocurre por la mala calidad de la alimentación?**

- No. Creo que es secuela del mecanismo adaptativo del ser humano.

**¿Cómo se explica eso?**

- Cuando un organismo infantil es desnutrido, se producen una serie de modificaciones metabólicas tendientes a sobrevivir. Comienza a generarse una mayor proporción de genes ahorradores, baja el metabolismo basal, baja el consumo energético, baja la división de las células, baja la multiplicación de ellas y se prolonga la vida mediante las proteínas y se sobrevive. Los más graves mueren. Los intermedios fijan el gasto calórico a un nivel muy bajo en los primeros años y eso persiste por el resto de la vida, hasta la muerte ¿Qué sucedió? Fue una adaptación de la especie para sobrevivir en condiciones adversas que se expresa en los genes ahorradores. Entonces, esta nueva generación de chilenos siguió con la predominancia de genes ahorradores por sobre los genes dispendiosos, si se pueden llamar así. No queda otra cosa que acumular grasas y esto es transgeneracional. ¿Qué quiero decir con esto? Que cuando comenzaron a nacer chilenos no dañados por la desnutrición, que no tuvieron que ahorrar, apareció la obesidad y van a pasar dos o tres generaciones en que la obesidad

**“En Chile la obesidad desaparecerá sola, porque hay una nueva generación de chilenos que está naciendo”**

“Tenemos una mortalidad infantil más baja que la de Estados Unidos. Tenemos una expectativa de vida de 82 años. Estos indicadores los relaciono mucho con haber mejorado la nutrición en los primeros periodos de la vida. Eso significó tener chilenos nuevos, que han podido expresar nuestro poder genético”.





va a ir disminuyendo sola. Esto ya se está produciendo en Estados Unidos.

**¿Entonces, la obesidad no sería simplemente el resultado del estilo de vida de los sujetos modernos? ¿Que son más sedentarios, que comen mal?**

- Los mismos grupos sociales que antes fueron desnutridos, son hoy obesos.

**Si es así, ¿qué debería hacer el Estado frente a la obesidad?**

- Lo que está haciendo. Recomendar comer menos calorías, hacer ejercicios, dejar de ser sedentarios. Todas esas cosas me

parecen bien, pero no van a terminar con la obesidad. En Chile la obesidad desaparecerá sola, porque hay una nueva generación de chilenos que está naciendo.

**¿Y en cuántas generaciones se produciría este cambio?**

- Nosotros hicimos experimentos en ratas y cerdos. Desnutrimos ratas y las cruzamos con ratas desnutridas durante cinco generaciones. Las ratas cada vez se iban achicando más por los genes ahorradores. De modo que si una rata normal pesaba 190 gramos, a la quinta generación pesaba 95.

**¿Para poder sobrevivir?**

- Exacto. En la quinta generación decidimos alimentarlas y que comieran lo que quisieran. La primera generación alcanzó 120 gramos, en dos generaciones 160 y en tres generaciones alcanzó el peso de una rata normal. Desde hace cuatro años se está produciendo este fenómeno en Estados Unidos, con cinco millones de niños.

**¿Que son menos obesos que sus padres?**

- Sí. Creo que eso va a ocurrir también en Chile. †

### “SE REQUIERE UNA POLÍTICA DE ESTADO PARA PROMOVER EL DESARROLLO CIENTÍFICO DEL PAÍS”

El doctor Mönckeberg firmó recientemente una carta pública, donde un grupo de científicos afirmaba que los gobiernos han elegido la ignorancia al desconocer el rol fundamental de la ciencia para el desarrollo. Dice que adhirió a esta campaña, “porque hay que llamar la atención de la opinión pública. No es simplemente una crisis de Conicyt. Es un problema crónico como país. La verdad es que no hay conciencia de la época en la que estamos viviendo, donde la producción de conocimiento es esencial”.

**¿Por qué es tan grave este problema?**

- Porque aquellos que no se incorporan a este proceso, inevitablemente, se condenan al subdesarrollo. La producción de conocimiento está concentrada en ciertos países que se dieron cuenta de que es vital para el desarrollo. Ignorar esta realidad es bloquear las posibilidades de mejorar la calidad de vida de la población. Quienes detentan el poder deben tener como prioridad sumarse a la producción de conocimiento nuevo. Chile necesita una política de desarrollo científico y tecnológico.

**Existe cierto consenso en la comunidad científica sobre la necesidad de crear un ministerio de Ciencia y Tecnología...**

- No sé si un ministerio es la solución, pero sí sé que se necesita una política científica que tenga como objetivo principal mejorar el bienestar de la población. Para que esto sea posible, se requiere de una política de Estado, más allá de los gobiernos de turno, para promover el desarrollo científico y mejorar la calidad de vida de las personas. Es un proceso de largo plazo.

**¿Este desdén hacia la producción de conocimiento se relaciona con el modelo de desarrollo basado en la explotación de materias primas?**

- Ambos temas están estrechamente conectados. Chile es un país favorecido por sus recursos naturales, pero quedarse en su mera explotación es vivir de prestado. Esos recursos naturales se venden a bajo precio y luego nosotros compramos caro los productos que se elaboran con ellos. Para modificar esto, se necesita una estrategia global y los recursos necesarios, ya que se destina muy poco dinero a la investigación. Terminar con la desnutrición nos tomó 30 años y nos costó 22 mil millones de dólares como país. Fue la mejor inversión para lograr que Chile avanzara.

**¿Y esa inversión fue realizada principalmente por el Estado?**

- Fue en su gran mayoría dinero público.