

# Japoneses que contribuyen en otras partes del mundo

Tratamientos de vanguardia aliados de la maternidad

En Miami, Florida, en los Estados Unidos, una mujer japonesa está dando lo mejor de sí en el diagnóstico fetal de las cardiopatías congénitas. El Nicklaus Children's Hospital planea establecer para 2017 una nueva sección de obstetricia para convertirse así en un centro de tratamiento de cardiología pediátrica que ofrezca una atención completa, desde el diagnóstico inicial, el parto y los procedimientos quirúrgicos hasta los cuidados postnatales. La doctora Nao Sasaki es una de los miembros que componen el núcleo del proyecto.

“El diagnóstico fetal tiene ventajas para la madre, pero también para el niño que va a nacer”, asegura la doctora Sasaki. Se trata de las pruebas realizadas durante el embarazo para hallar cualquier anomalía en el feto. La especialidad de Sasaki es el diagnóstico por imagen mediante ecografía, para hallar anomalías en el corazón del feto. Cuando este sufre una enfermedad grave puede ocurrir que muera pocos días después de nacer si no es intervenido. Y si no se efectúa el diagnóstico fetal y tras el nacimiento se detecta la anomalía, el atraso en la acción no solamente pone en riesgo la vida del niño: la repentina noticia del problema de su bebé puede causar también un gran daño psicológico a la madre, que sufre un gran estrés después del parto.

“Yo soy madre de dos niños, por lo que mi experiencia en el parto me permite empatizar fácilmente con las preocupaciones de una futura madre. Después de dar a luz se produce un desequilibrio hormonal en la madre y además el desgaste físico causado por el parto es grande, así que tanto mental como físicamente estará muy inestable. Oír que su hijo tiene una anomalía en el corazón puede causarle un daño psicológico enorme. Informarle correctamente y explicarle la necesidad de operar al bebé antes de que este nazca ayudará a que se prepare mentalmente y reducirá la ansiedad”.

Pero comunicar esto a una madre no es nada fácil. La doctora Sasaki nos cuenta un caso en el que mediante el diagnóstico prenatal encontró en un feto una cardiopatía de tal gravedad que si no era operado inmediatamente después de nacer perdería la vida inevitablemente. Transmitir esto a la madre fue un trago muy amargo. La madre se quedó muy perturbada cuando se le comunicó que su bebé tenía una anomalía en el corazón.

“Eso es lo más duro de mi trabajo. Pero yo siempre procuro explicar las cosas con serenidad y sin dar rodeos. Hago todo lo que puedo para tranquilizarlas y ganarme su confianza. Les explico que el corazón de su hijo es distinto a uno normal y que será necesaria cirugía y atención postoperatoria. También les digo que estaré con ellas en cada paso del camino, antes y después de que el bebé haya nacido”.

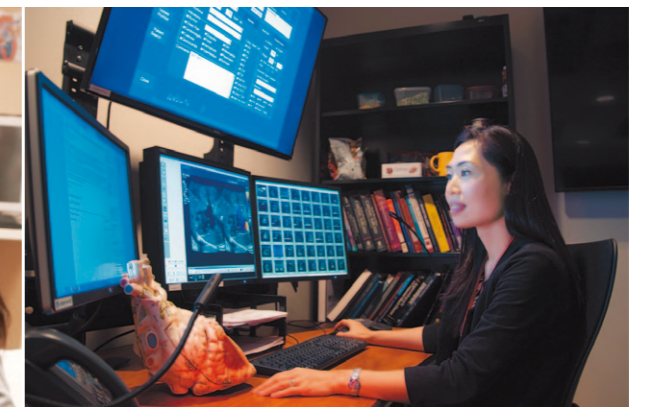
Esa madre dio a luz a un niño, y actualmente se somete a revisiones periódicas en el hospital. El pequeño ha cumplido los dos años y anda perfectamente. Cuando encuentra a la doctora Sasaki, va hacia ella corriendo, con una sonrisa en el rostro. “Esos momentos hacen que recuerde que elegí la profesión acertada. Hacen que sea realmente feliz siendo doctora”.

“En Florida aún hay mucho margen para la mejora en cuanto a la atención completa para las futuras mamás cuyos hijos sufren anomalías en el nacimiento. Nuestro plan en el futuro es poder realizar un diagnóstico prenatal para los niños con graves afecciones aquí, atender el parto aquí, y realizar los procedimientos quirúrgicos también aquí si fuese necesario. En otras palabras, nuestro objetivo es ser capaces de ofrecer un cuidado completo a la madre y al hijo sin necesidad de separarlos”.



Nao Sasaki

Nao Sasaki se graduó en 2003 por la Universidad de Medicina y Odontología de Tokio. Tras trabajar como interna en el U.S. Naval Hospital de Yokosuka, Japón, en 2004 se trasladó a los Estados Unidos. Tras finalizar su período de interna en pediatría general y cardiología pediátrica en Nueva York, trabajó en el Departamento de Pediatría en la Universidad de Miami hasta 2014. Actualmente es cardióloga pediátrica en el Nicklaus Children's Hospital, donde se ha especializado en diagnóstico por imagen, centrandose su interés en el diagnóstico fetal mediante ecografías del corazón del feto.



1. Aconsejando a una mujer embarazada durante un examen prenatal por ultrasonido. 2. Leyendo un ecocardiograma en el Laboratorio No Invasivo. 3. Nueva entrada de emergencias.

## Ayudando a extender la red de alcantarillado en Indonesia

Sustentada por un robusto crecimiento económico del 5-6 % anual, la expansión de las ciudades indonesias continúa su marcha. La capital, Yakarta, una ciudad tachonada de rascacielos, da cobijo actualmente a 9,6 millones de personas, y el constante flujo de trabajadores que llegan desde las provincias no tiene visos de detenerse. El desarrollo de infraestructuras vitales está tratando de seguirle el ritmo a esta rápida expansión. La congestión vial, de carácter crónico, es una de las mayores preocupaciones para los residentes de la capital, tanto como las inundaciones, que están ahora a la orden del día cada vez que llega el monzón.

Se estima que solo un 2 % de la ciudad de Yakarta dispone de un sistema adecuado de alcantarillado subterráneo. Esto supone una amenaza para la salud pública cuando las crecidas estacionales rebasan la capacidad de las alcantarillas y depositan en las calles y en los hogares los desechos no tratados. Pero el problema no es fácil de solucionar. Cortar las carreteras de las áreas urbanas para poder así instalar las cañerías de aguas residuales por debajo de ellas no haría más que agravar los ya de por sí graves problemas de circulación. El ingeniero civil Katsuyuki Sasaki es un experto japonés en instalación de este tipo de tuberías que actualmente trabaja en Indonesia para ayudar a resolver este arduo problema.

Sasaki cuenta con más de 20 años de experiencia en Japón en la excavación de túneles con maquinaria a control remoto. La perforación de túneles subterráneos para la instalación de tuberías de aguas residuales sin abrir zanjas y por lo tanto sin interrumpir el tráfico es conocida como *pipe-jacking*, y la tecnología utilizada fue desarrollada en Japón para poder conducir estos trabajos en las atestadas áreas urbanas. Actualmente Sasaki está instruyendo a los operarios de una empresa local de ingeniería civil, a quienes enseña cómo instalar tuberías de un metro de diámetro bajo las principales calles de Yakarta.

En el pasado, la forma de trabajo normal en Indonesia era hacer la instalación de las tuberías subterráneas de aguas residuales en bloques de 100 metros de longitud, pues se

consideraba que longitudes mayores entrañarían dificultades. Pero con las técnicas de *pipe-jacking* transmitidas por Sasaki, el equipo de operarios locales está tratando de aumentar esa longitud hasta los 300 metros. Esto traerá muchos beneficios, no solamente porque permitirá ahorrar tiempo y dinero, sino también por la reducción del efecto que estas obras de instalación tienen sobre el flujo de tráfico, ya que no hay necesidad de horadar las calzadas. Los trabajos de perforación encuentran a veces obstáculos subterráneos, como rocas. Pero lo que distingue a un ingeniero experimentado en estos trabajos es, ante todo, su capacidad para hacer los ajustes necesarios en la presión de la cabeza giratoria de la tuneladora, estabilizar las paredes del túnel sirviéndose del balance de las tierras y controlar la velocidad de avance examinando al mismo tiempo minuciosamente el estado y la masa de los materiales que son sacados del túnel. “Me gustaría que con la experiencia que están adquiriendo, los operarios locales sean capaces de solucionar los problemas en cuanto surjan”, dice Sasaki.

La red de alcantarillado de Japón cubre todas las áreas metropolitanas. Pero en Indonesia, Sasaki ha encontrado un inmenso campo de ejercicio para sus igualmente amplias destrezas. Hablando de lo satisfactorio que le resulta su trabajo, Sasaki confiesa que nunca había imaginado que nadie más pudiera hacer uso de las técnicas japonesas que él maneja, y que esto es para él una gran alegría.

Lógicamente, durante los trabajos de construcción hay también ocasionales diferencias de opinión. “Los ingenieros locales estiman que yo incido demasiado en la seguridad, cuando podríamos estar avanzando mucho más rápido”, comenta. Pero a lo largo de sus más de 20 años de carrera, Sasaki ha aprendido la importancia de no ser demasiado ambicioso y minimizar el riesgo. “Los errores cometidos durante el proceso de construcción son muy difíciles de enmendar más tarde. Así que, junto a las técnicas necesarias, yo siempre trato de transmitir a todos los que trabajan conmigo la importancia de priorizar la seguridad”, recalca.



**Katsuyuki Sasaki**

Asesor técnico en Iseki Poly-Tech, una compañía que fabrica y vende maquinaria de perforación de túneles para la instalación de tuberías desde hace más de 40 años. Sasaki ha trabajado en este campo durante más de 20 años y reside en Indonesia desde 2014.



Una de las calles de Yakarta donde próximamente se instalarán las tuberías subterráneas de aguas residuales. El intenso e ininterrumpido tráfico da idea de lo difícil que resultaría cortar esta vía para acometer cualquier obra necesaria de construcción.



1

2

1. Perforando un pasillo bajo las calles de Yakarta con tuneladora. 2. Personal local con Sasaki. Los operarios indonesios dicen sentirse orgullosos de participar en estos trabajos.



Instalando alcantarillado en Indonesia con la excepcional tecnología japonesa

Laying Sewage Lines in Indonesia with unique Japanese technology  
<https://www.youtube.com/watch?v=aj7xzpPoFGQ>