

# MATRIMONIO ISHIZAKA. TRATAMIENTO DE LA ALERGIA.

---



*Teruko Ishizaka*, inmunóloga, cuyas investigaciones junto a su esposo [Kimishige Ishizaka](#), durante la década de 1950 contribuyeron a desentrañar los mecanismos inmunológicos de las reacciones alérgicas, falleció en *Yamagata*, Japón, el 4 de junio (2019) a los 92 años.

Su óbito ha sido comunicado por [La Jollay Institute of Immunology](#), en San Diego, California., donde había ejercido como responsable científico y presidente. Su esposo, también prestigioso inmunólogo, había fallecido a la misma edad que ahora su esposa, 92 años. Tras su jubilación, en 1996, el matrimonio se retiró a su ciudad natal en Japón.

El hito profesional más notorio llevado a cabo por el matrimonio *Ishizaka* fue el descubrimiento de la reaginas, hoy denominadas inmunoglobulinas E (*IgEs*).

Las *IgEs* en sangre son estructuras monómeras de 190 *quilodaltons* de peso molecular. Las *IgEs* tienen las concentraciones más bajas de los cinco tipos de inmunoglobulinas (*IgG*, *IgM*, *IgA*, *IgD* e *IgE*). Su vida plasmática media varía de 1 a 5 días aproximadamente. Las concentraciones de estas inmunoglobulinas son mínimas al nacer, incrementándose hasta un máximo alrededor de los 15 años de edad, e iniciando una paulatina disminución el resto de la vida, excepto en personas infectadas o infestadas por helmintos.

Las *IgEs* también están relacionadas con el asma, la rinitis alérgica (antiguamente denominada *fiebre del heno*) y las reacciones anafilácticas, procesos englobados bajo el epíteto de *hipersensibilidad inmediata*. Las células involucradas en las reacciones de *hipersensibilidad inmediata* ([mastocitos](#)) expresan en su membrana las *IgEs* que, tras su engarce con el alérgeno, liberan histamina y otros mediadores químicos responsables de la sintomatología alérgica (tos, estornudos, rinitis, conjuntivitis, dermatitis). [Los gránulos intracelulares cargados de histamina daban a los mastocitos vistos bajo un microscopio la apariencia de células hinchadas, razón por la que *Paul Ehrlich* las denominó *células cebadas* (*mast* se traduce por *engordada* en alemán). Las *IgEs* no atraviesan la placenta y no fijan el [complemento](#) por lo que no actúan como opsoninas (*factores moleculares* que facilitan la fagocitosis por los [macrófagos](#)).

A lo largo de sus carreras científicas de más de 60 años de duración, publicaron juntos 119 trabajos, un verdadero registro para un matrimonio profesional.

Ambos fueron un paradigma de dedicación a la ciencia. Con independencia de sus hallazgos científicos, sus vidas fueron un ejemplo a seguir y un modelo a imitar por muchos jóvenes científicos.

*Teruko Matsuura* (nombre de soltera) nació el 28 de septiembre de 1926 en *Yamagata*, varios cientos de kilómetros al norte de Tokio. Su padre fue abogado; su madre ama de casa, le animó a desarrollar una carrera profesional, algo inusual en la sociedad muy tradicional de la época.

En 1949 se graduó en la [Tokyo-Women's Medical University](#), en Tokio, contrayendo matrimonio el mismo año. Se doctoró en la universidad de Tokio,

completando su formación en el [California Institute of Technology](#), en Pasadena, California, Estados Unidos.

El matrimonio *Ishizaka* comenzó a trabajar en el *Children's Asthma Research Institute* (hoy día: [National Jewish Health](#)), en Denver, Colorado, en el año 1962. A partir del suero de pacientes con [fiebre del heno](#) expuestos a la ambrosía, identificaron y aislaron un anticuerpo, ignorado hasta entonces. Lo designaron *IgE* (inmunoglobulina E), también denominado reagina.

Las *IgEs* se adhieren a un [mastocito](#) (una estirpe de leucocito), segregando histamina, un mediador químico. La histamina, entre otros efectos, da lugar a los clásicos estornudos, mecanismo para expeler el alérgeno. Una desmedida síntesis de *IgE* da lugar a la alergia y rinitis alérgica (*fiebre del heno*).

El equipo de trabajo dirigido por el matrimonio *Ishizaka* publicó sus trascendentes hallazgos en el año 1966. Tres años después (1969) S.G.O. *Johansson* y *Hans Bennich*, en Upsala, Suecia, publicaron hallazgos similares.

El matrimonio *Ishizaka* trabajó en la [universidad Johns Hopkins](#), en Baltimore, entre los años 1970 y 1989, fecha en que se integraron en *La Jolla Institute of Immunology*, en San Diego, California.

*Teruko Ishizaka* fue la primera mujer galardonada con el *premio Behring Kitasato* en el año 1990 por su estudio de los mastocitos y la elucidación del mecanismo de la alergia. [El premio lleva los apellidos de dos científicos ilustres, el primer Premio Nobel de Fisiología y Medicina (1901), [Emil Adolf von Behring](#), y el médico japonés *Shibasaburo Kitasato*. Ambos sentaron las bases científicas que hicieron posible la [sueroterapia](#), realizando además trascendentes descubrimientos en el área de la bacteriología.

Zaragoza, a 20 de junio de 2019

Dr. José Manuel López Tricas  
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria  
Farmacia Las Fuentes  
Florentino Ballesteros, 11-13  
50002 Zaragoza