

# Curriculum Vitae

*Aurora Baluja*

*23 octubre, 2017*

## Contents

<b>Datos personales</b>	<b>1</b>
<b>Formación académica</b>	<b>1</b>
<b>Experiencia</b>	<b>2</b>
Profesional . . . . .	2
Docente . . . . .	2
<b>Investigación</b>	<b>2</b>
Artículos . . . . .	2
Congresos Internacionales . . . . .	3
Congresos Nacionales . . . . .	5
Proyectos . . . . .	6
Software . . . . .	6
<b>Impacto de la investigación</b>	<b>7</b>
Índice H . . . . .	7
Factor de Impacto . . . . .	7
Palabras clave . . . . .	8
<b>Otras actividades</b>	<b>8</b>

## Datos personales

- Nombre: María Aurora Baluja González.
- Fecha de nacimiento: 1981.
- Dirección:
  - Servicio de Anestesiología y Reanimación.
  - Trav. Choupana s/n. CP 15706.
  - Santiago de Compostela, A Coruña.
- Correo-e: [mariaauror@gmail.com](mailto:mariaauror@gmail.com).
- GitHub: [github.com/aurora-mareviv](https://github.com/aurora-mareviv).
- Blog: [www.talesofr.wordpress.com](http://www.talesofr.wordpress.com), [aurora-mareviv.github.io](http://aurora-mareviv.github.io).
- ORCID: 0000-0002-5204-0771.

## Formación académica

Formación	Año
Licenciatura en Medicina y Cirugía	1999 - 2005
Diploma de Estudios Avanzados	2006 - 2007
Doctorado en Medicina - Sobresaliente Cvm Laude	2016

## Experiencia

### Profesional

Puesto	Centro	Año
Médico Interno Residente	Hospital Clínico Universitario de Santiago	2006 - 2010
Facultativo Especialista en Anestesiología	Hospital Clínico Universitario de Santiago	2010 - 2011
Contrato de Formación “Del Río Hortega”	Hospital Clínico Universitario de Santiago	2011 - 2014
Facultativo Especialista en Anestesiología	Hospital Clínico Universitario de Santiago	2014 - actualidad

### Docente

Puesto	Centro	Año
Colaboradora Docente	Universidade de Santiago de Compostela	2008 - 2017
Curso: Soporte Vital Avanzado	Hospital Clínico Universitario de Santiago	2010 - 2011
Curso: Soporte Vital Avanzado	Hospital Clínico Universitario de Santiago	2015 - 2016
Seminario: Uso de R Markdown e Shiny	Grupo de Medicina Xenómica	2016

## Investigación

### Artículos

#### Publicaciones en revistas

- Orduña Valls JM, Vallejo R, López Pais P, Soto E, Torres Rodríguez D, Cedeño DL, Tornero Tornero C, Quintáns Rodríguez M, Baluja González A. Anatomic and Ultrasonographic Evaluation of the Knee Sensory Innervation: A Cadaveric Study to Determine Anatomic Targets in the Treatment of Chronic Knee Pain. Reg Anesth Pain Med. 2016; 42: 90-98. <http://www.pubmed.com/27922951>
- Rodríguez-González R, Sobrino T, Veiga S, López P, Rodríguez-García J, del Río SV, Baluja A, Castillo J. Neuroprotective effects of dexmedetomidine conditioning strategies: Evidences from an in vitro model of cerebral ischemia. Life Sci. 2015; 144: 162-9. <http://www.pubmed.com/26655164>
- Alvarez Escudero J, Calvo Vecino JM, Veiras S, García R, González A, Alvarez Escudero J, Calvo Vecino JM, Baluja A, Cabadas R, Cariñena A, Garcia R, González A, González-Juanatey JR, Gilsanz F, Muñoz Aguilera R, Muñoz P, Solera J, Martín Trapero C, Ortega Urbaneja M, Veiras S, Abad Gurumeta A, Acosta F, Alvarez J, Baños G, Calderón E, Castaño B, Casans Francés R, De Paz D,

- Emad-Assi A, Espinosa AV, García G, García J, García Sánchez JL, Guillén A, Longás Valián J, Matute P, Moguel JA, López Pais P, Olmos MA, Pensado A, Pereira MA, Ripollés Melchor J, Rodríguez Fernández V, Segovia J, Torres LM, Valía JC, Veiga Almeida C, Veintemilla F, Vidal M, Vidal L. Clinical Practice Guideline (CPG). Recommendations on strategy for reducing risk of heart failure patients requiring noncardiac surgery: reducing risk of heart failure patients in noncardiac surgery. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2015; 62: 359-419. <http://www.pubmed.com/26164471>
- Acosta-Herrera M, Pino-Yanes M, Blanco J, Ballesteros JC, Ambrós A, Corrales A, Gandía F, Subirá C, Domínguez D, Baluja A, Añón JM, Adalia R, Pérez-Méndez L, Flores C, Villar J. Common variants of NFE2L2 gene predisposes to acute respiratory distress syndrome in patients with severe sepsis. *Crit Care.* 2015; 19: 256. <http://www.pubmed.com/26077880>
  - Rodríguez-González R, Ramos-Nuez NA, Martín-Barrasa JL, López-Aguilar J, Baluja A, Rocco PR, Pelosi P, Villar J. Endotoxin-induced lung alveolar cell injury causes brain cell damage. *Exp Biol Med (Maywood).* 2014; 240: 135-42. <http://www.pubmed.com/25135986>
  - Rodríguez-González R, Martín-Barrasa JL, Ramos-Nuez NA, Cañas-Pedrosa AM, Martínez-Saavedra MT, García-Bello MÁ, López-Aguilar J, Baluja A, Slutsky AS, Villar J. Multiple system organ response induced by hyperoxia in a clinically relevant animal model of sepsis. *Shock.* 2014; 42: 148-53. <http://www.pubmed.com/24978892>
  - Campos F, Sobrino T, Blanco M, López-Arias E, Baluja A, Castillo J. Glutamate neurotoxicity is involved in the neurological damage in patients undergoing extracorporeal circulation. *Int J Cardiol.* 2014; 172: 481-3. <http://www.pubmed.com/24467976>
  - Alvarez J, Baluja A, Selas S, Otero P, Rial M, Veiras S, Caruezo V, Taboada M, Rodriguez I, Castroagudin J, Tome S, Rodriguez A, Rodriguez J. A comparison of dobutamine and levosimendan on hepatic blood flow in patients with a low cardiac output state after cardiac surgery: a randomised controlled study. *Anaesth Intensive Care.* 2013; 41: 719-27. <http://www.pubmed.com/24180712>
  - Rodríguez-González R, Baluja A, Veiras Del Río S, Rodríguez A, Rodríguez J, Taboada M, Brea D. Effects of sevoflurane postconditioning on cell death, inflammation and TLR expression in human endothelial cells exposed to LPS. *J Transl Med.* 2013; 11: 87. <http://www.pubmed.com/23552565>
  - Baluja A, Cariñena A, López P, Tubío A, Acuña I, Pazos L, Rial M, Vidal I, Garea M, Alvarez J. De la infección a la Sepsis. Parte I: Mecanismos de inmunidad y daño tisular. *Actualizaciones en Anestesia y Reanimación.* 2008; 18: 70-80.
  - Alvarez J, Baluja A, Cariñena A, López P, Acuña I, Aguirre P, Amor M, Blanco N, Masid A, Garea M. De la infección a la sepsis. Parte II. Impacto genético. *Actualizaciones en Anestesia y Reanimación.* 2008; 18: 92-106.
  - Aguirre P, Cortiñas J, Pazos L, Amor M, Rial M, Vidal I, Masid A, Blanco N, Baluja A, Alvarez J. Uso de la guía de Eschmann en el manejo de la vía aérea. *Actualizaciones en Anestesia y Reanimación.* 2008; 18: 148-155.
  - P. López, , M. Freijeiro, D. Torres, A. Baluja, I. Vidal, J. Alvarez. Avances en el tratamiento del dolor. Aplicaciones clínicas. Progress in the treatment of pain. Clinical applications. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 2016; 12(23): 1350-1358.

## Capítulo de libro

- Ginesta V, Pombo MV, Caruezo V, Pazos L, López P, Cariñena A, Baluja A. Traqueotomía percutánea en el paciente neuro-quirúrgico. Pasado y presente de la Neurocirugía. 2009; 79-94. Ed. Publicaciones da USC. Santiago de Compostela.

## Congresos Internacionales

### Ponencias

- Baluja A. Sepsis beyond syndrome: a cohort analysis. GRID[ECMB] Meeting: Flexible regression through generalized additive models and extensions. Applications in Medicine, Biology and Health Care. Santiago de Compostela, Jun 2013.

- G. Prada (ponente), A. Baluja, P. Vázquez, M. Domínguez, S. Varela, S. Selas, P. Otero, L. Dos-Santos, J. Alvarez. Mortality after on-pump cardiac surgery. 26th annual Congress of the European Society of Critical Care Medicine. Intensive Care Medicine. 2013; 39 (Suppl 2): 0548 (pdf:169). Paris, Oct 2013.
- A. Baluja, G. Prada, M. Rial, I. Vidal, A. Tubío, A. Cariñena, P. López, P. Otero, J. Alvarez. Sepsis after on-pump cardiac surgery. 26th annual Congress of the European Society of Critical Care Medicine. Intensive Care Medicine. 2013; 39 (Suppl 2): 0877 (pdf:259). Paris, Oct 2013. Enlace

## Pósters

- M. Baluja González, M. Garea Vázquez, P. López Pais, B. Regueiro García, J. Alvarez Escudero. Significance of the presence of bacterial/micotic DNA in procalcitonin levels, in septic surgical patients. Euroanesthesia 2009. Eur J Anaesthesiol. 2009; 26 (Suppl 45): 12AP1-8 (pdf:164). Milan. Enlace
- M. Baluja González, M. Garea Vázquez, A. Cariñena Amigo, B. Regueiro García, J. Alvarez Escudero. Significance of the presence of bacterial/micotic DNA in TNF-alpha levels, in septic surgical patients. Euroanesthesia 2009. Eur J Anaesthesiol. 2009; 26 (Suppl 45): 12AP1-7 (pdf:164). Milan. Enlace
- M. Baluja González, M. Garea Vázquez, A. Cariñena Amigo, P. López Pais, J. Alvarez Escudero.. Meaning of previous congestive heart failure in patients with severe sepsis and septic shock. Euroanesthesia 2009. Eur J Anaesthesiol. 2009; 26 (Suppl 45): 12AP1-10 (pdf:165). Milan. Enlace
- M. Baluja González, M. Garea Vázquez, A. Cariñena Amigo, P. López Pais, J. Alvarez Escudero. Impact on mortality of previous chronic obstructive pulmonary disease in patients with severe sepsis and septic shock. Euroanesthesia 2009. Eur J Anaesthesiol. 2009; 26 (Suppl 45): 12AP1-9 (pdf:165). Milan. Enlace
- Prada Hervella G., Baluja A., Rodríguez González R., Freijeiro González M., Veiras S., Alvarez J. Effects of desflurane postconditioning on lipopolysaccharide-stimulated human endothelial cells. Euroanesthesia 2015. Eur J Anaesthesiol. 2015; 32 (Suppl 53): 1AP15-6 (pdf:64, book:56). Berlin. Enlace
- Baluja A., Eiras Mariño M., Torres Pérez C.A., Rodríguez González R., Otero P., Alvarez J. Dexmedetomidine conditioning in cerebral ischemia: findings from an in vitro model. Euroanesthesia 2015. Eur J Anaesthesiol. 2015; 32 (Suppl 53): 6AP1-1 (pdf:178, book:170). Berlin. Enlace
- Peiteado M., Baluja A., Ramas M., Dos Santos L., Rodríguez Forja M.J., Alvarez J. Factors related to AKI (acute kidney injury) after HIPEC (hyperthermic intraoperative chemotherapy) with platinum antineoplastic derivatives: case series report. Euroanesthesia 2015. Eur J Anaesthesiol. 2015; 32 (Suppl 53): 8AP10-10 (pdf:291, book:283). Berlin. Enlace
- J. Fernández, S. González, A.G. Tubío, P. López, A. Baluja, I. Vidal, S. Varela, J. Alvarez. Women with low cardiac output after cardiac surgery show a higher risk of death than men. 26th annual Congress of the European Society of Critical Care Medicine. Intensive Care Medicine. 2013; 39 (Suppl 2): 0249 (pdf:83). Paris. Enlace
- J. Fernández, C. Novoa, A. Cariñena, A. Baluja, S. Selas, P. Vázquez, P. Otero, J. Alvarez. Levosimendan increases 28-day survival rate in patients with low cardiac output after cardiac surgery. 26th annual Congress of the European Society of Critical Care Medicine. Intensive Care Medicine. 2013; 39 (Suppl 2): 0720 (pdf:216). Paris. Enlace
- Torres Rodríguez D., Freijeiro González M.C., Orduña Valls J., Baluja González M.A., Calvo Rey A., Alvarez Escudero J. Block superficial cervical plexus to relief chronic neuropathic pain. Euroanesthesia 2016. Eur J Anaesthesiol. 2016; 33 (Suppl 54): 10AP01-1 (pdf:363, book:355). London. Enlace
- Orduña J., Baluja A., Torres D., López P., Quintáns M., Alvarez J. Anatomical study of sensitive knee innervation in corpses. Therapeutic implications. Euroanesthesia 2016. Eur J Anaesthesiol. 2016; 33 (Suppl 54): 10AP02-9 (pdf:368, book:360). London. Enlace
- Rodríguez-González R., dos Santos Carregal L., Baluja A. Effects of daptomycin treatment on TNF-alpha-stimulated human endothelial cells. Euroanesthesia 2016. Eur J Anaesthesiol. 2016; 33 (Suppl 54): 11AP02-1 (pdf:382, book:374). London. Enlace
- Fernández J, Baluja A, Rodríguez-González R, Prada G, Alvarez J. Comparison of APACHE and SOFA scores for survival assessment in sepsis. Euroanesthesia 2016. Eur J Anaesthesiol. 2016; 33 (Suppl 54). London. Enlace
- A. Baluja, M. López Ratón, P. Otero Castro, A. Iglesias, J. Alvarez Escudero y C. Cadarso Suárez. Impact of worsening renal function in survival in critical patients. II Encuentro Galaico-Portugues de

## Congresos Nacionales

### Ponencias

- Baluja A (ponente). Neumotorax postraumático en un Servicio de Cirugía Torácica. V Congreso de Cirugía para Estudiantes. Santiago de Compostela, Nov 2002.
- Taboada M (ponente), Bermúdez M, Rodríguez J, Baluja A, Vidal I, Atanassoff PG, Alvarez J. Bloqueo continuo del nervio ciático combinado con PCA. XIV Reunión Anual ESRA España. Sevilla, Oct 2008.
- Baluja A. Investigación básica en dolor. XVII Xornadas da Sociedade Galega de Dor e Coidados Paliativos. Santiago de Compostela, Nov 2012. Enlace
- Baluja A. Sparklyr: Entorno para Big Data con R. Xornada de Usuarios de R de Galicia. Santiago de Compostela, Oct 2017. Enlace

### Pósters

- Baluja A. Funcionalidad del injerto hepático alogénico tras bypass cardiopulmonar: nuestra experiencia. V Congreso para Residentes de la SEDAR. Madrid, Mar 2008.
- Baluja A. Hemofagocitosis y sepsis. V Congreso para Residentes de la SEDAR. Madrid, Mar 2008.
- Cariñena A, Baluja A. Relación entre Índices de riesgo (APACHE II, SOFA) y niveles plasmáticos de Pro-BNP en pacientes sépticos. V Congreso para Residentes de la SEDAR. Madrid, Mar 2008.
- A Baluja, R Rodríguez-González, A Rodríguez. J Rodríguez, M Taboada, J Cortiñas, J Cortés, J Alvarez. Grupo de Investigación traslacional en el Paciente Critico. Presentación de líneas de Investigación. I Xornada de Investigación Biosanitaria. Santiago de Compostela, 2011.
- M. Aurora Baluja, M. Domínguez-Varela, S. Varela-Vales, V. Caruezo, J. Alvarez, B. Regueiro. Identificación microbiológica en el postoperatorio inmediato de pacientes sometidos a CEC. El impacto de Candida spp. 30 Congreso de la SEDAR. Salamanca, May 2011.
- R. Rodríguez-González, A. Baluja, S. Veiras, A. Rodríguez. J. Rodríguez, J. Alvarez. El postcondicionamiento con sevoflurano disminuye la expresión de TLR2 y TLR4 en células endoteliales humanas expuestas a lipopolisacárido. II Xornada de Investigación Biosanitaria. Santiago de Compostela, Abr 2012. Enlace
- A. Baluja, M. López, J. Alvarez, A. Carracedo, C. Cadarso. Análisis de Factores Clínicos y Genéticos de Mortalidad en Sepsis. Congreso BioStatNet-Red Nacional de Bioestadística. Santiago de Compostela, Ene 2013. Enlace
- L. Dos Santos Carregal, L. Vidal Castro, A. Baluja González, GM. Prada Hervella, A. Cariñena Amigo, J. Alvarez Escudero. Balón de contrapulsación y mortalidad en cirugía cardiaca. 31 Congreso de la SEDAR. Málaga, Mar 2013.
- C. Novoa, J. Fernández, G. Prada, A. Baluja, J. Alvarez. Uso de Levosimendan o catecolaminas en pacientes sometidos a cirugía cardiaca y su influencia en la mortalidad. 31 Congreso de la SEDAR. Málaga, Mar 2013.
- L. Vidal, L. Dos Santos, A. Baluja, G. Prada, A. Cariñena, J. Alvarez. Estudio de la mortalidad ligada a sepsis en una Unidad de Reanimación. 31 Congreso de la SEDAR. Málaga, Mar 2013.
- L. Dos Santos, L. Vidal, A. Baluja, G. Prada, P. López-Pais, J. Alvarez. Importancia de la sepsis en pacientes inmunodeprimidos. 31 Congreso de la SEDAR. Málaga, Mar 2013.
- G. Mariño, C. Novoa, J. Fernández, A. Baluja, R. Rodríguez-González, J. Alvarez. Efectos del postcondicionamiento con sevoflurano en la muerte celular, inflamación y expresión de TLR en células endoteliales humanas expuestas a LPS. 31 Congreso de la SEDAR. Málaga, Mar 2013.
- L. Vidal Castro, L. Dos Santos Carregal, A. Baluja González, G. Prada Hervella, P. López Pais, J. Alvarez Escudero. Swan-Ganz y mortalidad en cirugía cardiaca. 31 Congreso de la SEDAR. Málaga, Mar 2013.
- Baluja A, Vega-Gliemmo A, Fachal L, Alvarez-Iglesias V, López-Ratón M, Cadarso-Suárez C, Rodríguez-González R, Carracedo A, Alvarez J, Salas-Ellacuriaga A. Análisis de factores clínicos y genéticos de

mortalidad en sepsis. I Xornada Biointegrasaúde. Santiago de Compostela, Abr 2013.

- Aurora Baluja, Mónica López-Ratón, Carmen Cadarso-Suárez, Angel Carracedo, Julian Alvarez. Long-term survival after sepsis: a cohort 2005-2010. XIV Conferencia Española de Biometría. Ciudad Real, May 2013. Enlace
- Martín-Barrasa JL, Rodríguez-González R, Ramos-Nuez A, Canas-Pedrosa A, Martínez-Saavedra MT, García-Bello MA, López-Aguilar J, Baluja A, Alvarez J, Slutsky A, Villar J. Multiple system organ changes produced by different oxygen concentrations during spontaneous breathing in septic patient: Experimental rat model. I Iberian Congress for Laboratory Animal Science (XIII Congreso SECAL - III Congreso SPCAL). Laboratory Animals. 2015; 49 (S3): 43-44.

## Proyectos

### No competitivos

- Estudio de fase IIb, multicéntrico, aleatorizado, en doble ciego y controlado con placebo, para comparar la eficacia y la seguridad de dos pautas de administración de infusiones intravenosas de CytoFab(tm) (AZD9773) en pacientes adultos con sepsis severa y/o shock séptico. Inv. Principal: Julián Alvarez Escudero. Promotor: Astra Zeneca. Duración: 2010 - 2012. Enlace
- Creación de una línea de investigación en dolor neuropático. Inv. Principal: Julián Alvarez Escudero. Promotor: Grünenthal Pharma SA. Duración: 2011 - 2012.
- Estudio JOS-ANT-2012-01 - Incidencia y factores de riesgo de mortalidad en pacientes en estado crítico con enfermedad fúngica invasiva (EFI): un estudio prospectivo, observacional y multicéntrico. Inv. Principal: Julián Alvarez Escudero. Promotor: Astellas. Duración: 2012 - 2017.
- Dexmedetomidine: effects in ischemic neuronal cultures. Inv. Principal: Julián Alvarez Escudero. Promotor: Orion Corporation. Duración: 2013 - 2013.
- Ensayo KF6005/08 - Efficacy, safety and tolerability of multiple doses of oral cebranopadol in subjects with moderate to severe chronic pain due to diabetic peripheral neuropathy. Inv. Principal: Javier Carceller Ruiz. Promotor: Grünenthal Pharma SA. Duración: 2013 - 2014. Enlace
- Ensayo PI11-0143 - Estudio comparativo, aleatorio, controlado, para valorar la eficacia de la administración de dexametasona en el tratamiento de pacientes con el Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. Inv. Principal: Julián Alvarez Escudero. Promotor: Jesus Villar Hernandez. Duración: 2013 - 2017. Enlace
- Ensayo OR-OB-01-2015 - Estudio observacional multicéntrico sobre los factores preoperatorios y su impacto en el daño renal post-cirugía cardíaca. Inv. Principal: Julián Alvarez Escudero. Promotor: Orion Pharma. Duración: 2016 - 2017. Enlace

### Competitivos

- Ensayo RFCLAI004 - Estudio de cohortes prospectivo, aleatorizado, para valorar la eficacia de dos técnicas contra el dolor crónico de rodilla: radiofrecuencia ecoguiada sobre la inervación sensitiva de la rodilla, en comparación con la infiltración intra-articular de corticoides y anestésicos locales guiada por radiografía convencional. Inv. Principal: Jaime Rodríguez García. Promotor: Pablo López Pais. Duración: 2016 - 2019. Enlace

## Software

### Estadístico

- Paquete de R **methapower**: para calcular el tamaño de muestra necesario para estudios de asociación genética con ADN mitocondrial. Asimismo puede calcular la potencia estadística *post hoc* de un estudio. Código está basado en el artículo de Samuels et al, AJHG 2006.
  - Código fuente publicado en un repositorio GitHub.
  - Aplicación web escrita en Shiny: [aurora.shinyapps.io/mtDNA\\_power\\_calc](http://aurora.shinyapps.io/mtDNA_power_calc).

- Creación de aplicación web para el cálculo de tamaño muestral y potencia en tests Chi-cuadrado.
- Creación de aplicación web para cálculo de tamaño muestral con el método de Montecarlo.
- Creación de aplicación web para aleatorizar pacientes en ensayos clínicos ciegos.
- Aplicación web para planificación de las visitas de ensayo clínico.
- Tutorial para el paquete `sparklyr`, un entorno de R para Big Data: `sparklyr_test`.

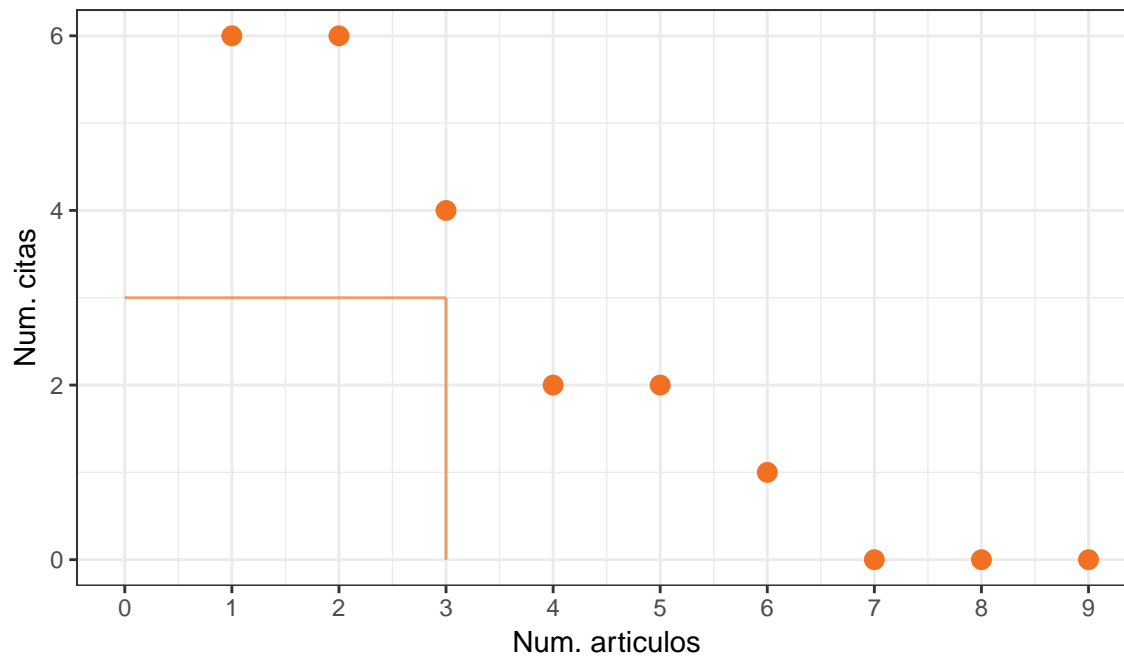
## Anestesiología y Reanimación

- Calculadoras en Anestesiología: `anescalc`

## Impacto de la investigación

### Índice H

- Índice H: 3.



- Cociente m (Índice H / 3 años): 1.

## Factor de Impacto

### Factor de Impacto Ponderado

- $(4 \times Q1 + 3 \times Q2 + 2 \times Q3 + Q4)$  según método empleado por Sophos: 39.

### Factor de Impacto Acumulado

- FI (2015): 27.087.

- Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación SEDAR.
- Miembro de la Asociación Gallega de Anestesia, Reanimación y Dolor AGARYD.
- Associate Member of the European Society of Anaesthesiology ESA.
- Miembro de la Sociedade Galega para a Promoción da Estatística e da Investigación de Operacións SGAPEIO.
- Miembro de la Red Nacional de Bioestadística Biostatnet
- Diseño y confección de la página web del Servicio de Anestesiología e Reanimación de la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago.
- Lenguajes de programación:
  - Nivel medio: R, SQL, HTML, CSS.
  - Nivel básico/inicial: Python, Bash, PHP, Git, Javascript.
- Estadística:
  - Minería de datos, análisis multivariante, simulaciones.
  - Uso básico de las infraestructuras de HPC del CESGA.
  - Currículum Vitae hecho enteramente en R/Rmarkdown.