



## **Dr. José García-Arumí**

Departament de Retina de l'IMO, Institut de Microcirurgia Ocular

Professor del Màster en Vítreoretina de l'Institut de Microcirurgia Ocular

Núm. col·legiat: 17.215

## **Currículum**

### **Perfil professional**

Soci fundador i metge especialitzat en retina de l'Institut de Microcirurgia Ocular, president de la Fundació IMO i professor associat del Màster en Retina i Vitri de l'IMO i la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona. Catedràtic d'Oftalmologia de la UAB. Membre fundador i docent a temps parcial de l'ESASO.

És president de la Societat Catalana d'Oftalmologia, Cap del Servei d'Oftalmologia de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron i director de la Unitat d'Investigació Biomèdica d'Oftalmologia del mateix hospital des de 2007.

També és Liaison Leader de l'American Society of Retina Specialists (ARS) per a Europa vicepresident de la Sociedad Española de Retina y Vitreo (SERV).

Especialista en retina quirúrgica, amb un especial interès en la cirurgia vitreoretinal i el tractament del forat macular. És expert en tumors intraoculars i ha desenvolupat a Espanya les tècniques de braquiteràpia amb plaques de ruteni i termoteràpia transpupil·lar per al tractament dels melanomes i hemangiomes de coroides.

## Formació

Llicenciat en Medicina per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i doctor en Medicina també per la Universitat Autònoma de Barcelona UAB.

Va dur a terme un fellowship de vitreoretina amb Robert Cooling al Moorfields Eye Hospital (Londres) el 1986.

## Especialitat

Retinopatia diabètica, retina quirúrgica i tractament quirúrgic o amb braquiteràpia dels tumors intraoculars.

Els seus camps d'interès són la cirurgia vitreoretinal, amb una atenció especial en la retinopatia diabètica, la cirurgia ocular i el forat macular.

Ha introduït a Europa les noves tècniques de tractament quirúrgic de patologia vascular retinal. A més, ha estat pioner en el tractament quirúrgic de les trombosis venoses i les embòlies arterials, així com en la resecció quirúrgica dels tumors intraoculars.

## Afiliacions

- Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears
- American Academy of Ophthalmology
- Club Jules Gonin
- Ocular Oncology Group
- Pan-American Society of Ophthalmology
- Societat Catalana d'Oftalmologia (president)
- Societat Espanyola d'Oftalmologia
- Societat Espanyola de Retina i Vitri (vicepresident)
- Societat Espanyola de Vitreoretina (membre fundador)
- Société Française d'Ophtalmologie

**IMO**  
institut de  
microcirurgia  
ocular

## **Activitat professional**

Creador del GEMTO (Grupo Español Multicéntrico de Traumatología Ocular) el setembre de 1992 a Sevilla.

Organitzador del Congreso Nacional GEMTO l'abril de 1993 a Madrid.

Organitzador del curs internacional d'avenços en el tractament dels tumors intraoculars, a Barcelona, el juny de 1995.

Cap de la secció de retina del Servei d'Oftalmologia de l'Hospital "Quinta de Salut de l'Aliança" des de 1988 fins a 1991.

Coordinador assistencial del servei d'oftalmologia de l'Hospital General de Catalunya des de 1988 fins a 1991.

Metge adjunt del servei d'oftalmologia de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron des de 1991.

Cap de secció del servei d'oftalmologia de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron des d'abril de 1998.

Coordinador del servei d'oftalmologia del mateix hospital des de juliol de 1998. Cap del servei d'oftalmologia des de 2001.

Director de la Unitat d'Investigació Biomèdica d'Oftalmologia de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron des de 2007.

Membre i soci fundador de l'Institut de Microcirurgia Ocular de Barcelona, on exerceix com a cirurgià de vitreoretina i és també coordinador de la unitat d'oncologia oftàlmica.

## **Docència**

President de la Fundació IMO per a la investigació i la docència.

Catedràtic de l'Àrea de Coneixement d'Oftalmologia per la Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Medicina.

Professor dels mòduls de Retina de l'ESASO, European School of Advanced Studies in Ophthalmology, de Lugano (Suïssa).

Coordenador de l'Àrea de Coneixement i Oftalmologia de la Unitat Docent Vall d'Hebron.

García-Arumí, José. Ponent: RETINAWS. Subretinal PFCL. Rush University Medical Center, Fort Lauderdale (Florida). Maig de 2010.

García-Arumí, José. Professor: RETINAWS. Rush University Medical Center, Fort Lauderdale (Florida), Maig de 2009.

García-Arumí, José. Professor responsable i coordinador del curs de doctorat *Cirugía del desprendimiento de retina: Endoresección en el melanoma de coroides. Desprendimiento de retina traumático ¿Cómo diagnosticarlo y tratarlo?. Edema macular diabético. Algoritmo terapéutico.* Hospital Vall d'Hebron – UAB. Barcelona. Abril de 2009.

García-Arumí, José. Professor: *ESASO course. Retinal vascular occlusions; surgical treatment. Surgery of the macular hole.* ESASO Lugano (Suïza). Febrer-setembre de 2009.

García-Arumí, José. Ponent: Curs de doctorat *Retina miòpica. Forat macular miòpic.* Hospital Vall d'Hebron – UAB. Barcelona. Març de 2010.

García-Arumí, José. Ponent. Curs de postgrau *Diagnóstico y tratamiento de las afecciones de la mácula.* Moderador de la taula rodona *Maculopatía Miòpica. Ausencia de cierre o reapertura postquirúrgica del agujero macular: alternativas terapéuticas.* VII Reunión de la Sección de Antiguos Alumnos del Instituto Barraquer. UAB- Institut Universitari Barraquer. Barcelona. Abril de 2010.

García-Arumí, José. Director del curs de doctorat en *Patología vitrorretiniana. Desprendimiento de Retina Secundario al Traumatismo a Globo Abierto. Cirugía Vitreorretiniana de los Tumores Coroideos.* Hospital Vall d'Hebron – UAB. Barcelona. Maig de 2010.

## Tesis doctorals

### Tesis doctorals dirigides

El **Dr. José García-Arumí**, catedràtic del Departament de Cirurgia de la Universitat Autònoma de Barcelona, ha dirigit 26 tesis doctorals, sis de les quals Cum Laude amb premi extraordinari:

*Colored Perfluorocarbon Liquids in Vitreoretinal Surgery in the Pig Eye* Fabio Miguel VASCONCELLOS TRINDADE. Diciembre 2013. Sobresaliente Cum Laude.

*Degeneración macular asociada a la edad. Aspectos clínicos en el manejo de los anti-VEGF* Elena RIGO OLIVER. Mayo 2012. Apto Cum Laude.

*Comparación del espesor macular entre niños diabéticos sin retinopatía diabética y niños sanos* Raquel BAÑÓN NAVARRO. Octubre 2012. Apto Cum Laude.

*Tratamiento de la retinopatía del prematuro con láser de diodo: correlación de la retinopatía grave y la presencia de enfermedad plus con factores clínicos de riesgo predictivo* María Nieves MARTÍN BEGUÉ. Noviembre 2010. Sobresaliente Cum Laude.

*Descripción y análisis del grosor de la capa de fibras nerviosas retinianas obtenidos mediante tomografía de coherencia óptica en pacientes sometidos a cirugía combinada de glaucoma* Olga ÁLVAREZ BULNES. Septiembre 2010. Sobresaliente.

*Programa de cribaje de la retinopatía diabética en el Vallés Oriental mediante cámara no midriática. Análisis de sistemas y resultados* Jaroslaw Jerzy HERNECKI. Febrero 2010. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Cuantificación de eritropoyetina y somatostatina intravítrea: estudio comparativo entre pacientes con diabetes mellitus y trombosis venosa retiniana.* Maria del Carme MACIÀ BADIA. Mayo 2008. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Terapia fotodinámica combinada con triamcinolona intravítrea en el tratamiento de lesiones predominantemente clásicas secundarias a degeneración macular asociada a la edad.* Luis ARIAS BARQUET Noviembre 2007. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Papel de la eritropoyetina y la somatostatina en la fisiopatología del edema macular diabético.* Alejandro FONOLLOSA CALDUCH Julio 2007. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Vitrectomía vía pars plana sin indentación escleral y sin taponamiento postoperatorio en el tratamiento del desprendimiento de retina rregmatógeno primario.* Miguel Ángel ZAPATA VICTORI. Mayo 2007. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Descripción y análisis de los hallazgos con tomografía de coherencia óptica en el desprendimiento de la retina regmatógeno primario con afectación macular.* Ana BOIXADERA ESPAX Septiembre 2003. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Encapsulaci3n de 5-fluoruridina en liposomas de peptidos de superficie en un modelo animal de vitreorretinopatía proliferativa: efecto inhibitorio y toxicidad.* Lluís CAVERO ROIG. Diciembre 1997. Sobresaliente Cum Laude con premio extraordinario.

*Tratamiento de la retinopatía del prematuro con láser de diodo: correlaci3n de la retinopatía grave y la presencia de enfermedad plus con factores clínicos de riesgo predictivo* María Nieves MARTÍN BEGUÉ. Noviembre 2010.

*Descripci3n y análisis del grosor de la capa de fibras nerviosas retinianas obtenidos mediante tomografía de coherencia óptica en pacientes sometidos a cirugía combinada de glaucoma* Olga ÁLVAREZ BULNES. Septiembre 2009.

*Cuantificaci3n de interleuquina-8 y MCP-1 intravítrea en edema macular secundario a enfermedad oclusiva venosa.* Maria Esther SANTOS BLANCO. Junio 2009.

*Lentes intraoculares para ojo fáquico de fijaci3n iridiana para la correcci3n de defectos de la refracci3n.* Mercè MORRAL PALAU. Febrero 2009.

*Tratamiento de roturas inferiores en el desprendimiento de la retina rheimatógeno pseudofáquico primario mediante vitrectomía pars plana sin identificaci3n escleral.* Alicia Javiera VERDUGO GAZDIK. Marzo 2007.

*Estudio del efecto del verde de indocianina en la cirugía del agujero macular con disecci3n de la membrana limitante interna.* Maria Estrella FERNÁNDEZ MARTÍNEZ. Diciembre 2006.

*Estudio de la expresi3n inmunohistoquímica de la quimiocina CXCL12 y su receptor CXCR4 en el melanoma maligno de úvea y su asociaci3n con otros factores clínico-patológicos conocidos.* Catalina ESMERADO APPIANI. Mayo 2006.

*Tratamiento mediante placas de braquiterapia de los melanomas de coroides y cuerpo ciliar* Florentina ESCALADA GUTIÉRREZ. Mayo 2004.

*Tratamiento personalizado de la miopía.* Jordi GATELL TORTAJADA. Diciembre 2002.

*Valoraci3n de las patologías coroidorretinianas a través del ecógrafo tridimensional.* Ana Paula FURTADO CORNEIRO TUPYNAMBÁ. Julio 2001.

*Uso de biópticos (ICL, super™ y Lasik) para la correcci3n de la alta miopía.* Javier José PUIG GALY. Mayo 2001.

*Queratomileusis in situ con laser excimer para corrección de la hipermetropía* Andrés CORET MORENO. Junio 2000.

*Tratamiento quirúrgico de las oclusiones venosas retinianas.* Vicente Jesús MARTÍNEZ CASTILLO. Diciembre 1999.

*Enfermedad de Behçet ocular. Factores de riesgo, comportamiento clínico y evolución a largo plazo. Papel de la cirugía en el tratamiento de las complicaciones oculares.* Pere VILLALONGA GORNÉS. Febrero 1997.

### **Treballs d'investigació dirigits**

El Dr. José García-Arumí, catedràtic del Departament de Cirurgia de la Universitat Autònoma de Barcelona, ha dirigit les tesis doctorals següent:

*Intraocular Straylight and Contrast Sensitivity Two Months Afer Lasik: Intraocular Straylight Measurement as a New Parameter in Visual Quality Assessment* Gustavo MONTENEGRO MARTÍNEZ. Junio 2012. Sobresaliente.

*Biomacadores oculares en la enfermedad de alzheimer precoz. Estudio de capa de fibras nerviosas y células ganglionares de la retina y alternaciones papilares* Sandra GÓMEZ SÁNCHEZ. Septiembre 2012. Sobresaliente.

*Cirugía combinada de facoemulsificación de la catarata y esclerectomía profunda no perforante con implante supracoroideo.* Maria Rosa BONILLA QUIJADA. Septiembre 2011.

*Oct e índices de insulinoresistencia en diabéticos tipo 2 no insulino dependientes sin signos de retinopatía.* Baltasar CORRÓ MOYÁ. Septiembre 2011.

*Correlación entre los hallazgos anatomopatológicos y los hallazgos clínicos y en laboratorio en pacientes con arteritis de células gigantes.* Lisette Teresa LÓPEZ TORRES. Septiembre 2011.

*Síndrome del iris flácido intraoperatorio (IFIS): Estudio retrospectivo de incidencias de IFIS.* Francesc MARCH DE RIBOT. Septiembre 2011.

*Trabeculoplastia selectiva láser en glaucoma primario de ángulo abierto y glaucoma pseudoexfoliativo.* Raquel SOCÍAS SEGURA. Septiembre 2011.

*Implantació del dispositiu de drenatge per a glaucoma express en 25 pacients a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona.* Teresa TORRENT SOLANS. Septiembre 2011.

*Hallazgos oculares y sistémicos en pacientes con linfoma coroideo.* Maria José ROMERO RODRÍGUEZ. Septiembre 2011.

*Estudio de la Agudeza Visual final correlación con variables anatómicas y funcionales objetivas en pacientes con Desprendimiento de Retina primario.* Marcos Javier RUBIO CASO. Septiembre 2011.

*Análisis de las formas clínicas de uveítis asociadas a esclerosis múltiple. Revisión retrospectiva de los casos atendidos en el servicio de oftalmología del Hospital Universitario Vall d'Hebron.* Daniel VELÁSQUEZ VILLORIA. Septiembre 2011.

*Características de la apertura palpebral en la regeneración aberrante del tercer nervio craneal: análisis de la población atendida en el servicio de oftalmología del Hospital Universitario Vall d'Hebron.* Luisa VÉLEZ ESCOLÀ. Septiembre 2011.

*Relación entre parámetros analíticos, parámetros tomográficos y edema macular en pacientes diabéticos tipo 2 no insulino dependientes.* Sebastián Andrés PRIETO BRICEÑO. Septiembre 2011.

*Estudio prospectivo de eficacia y seguridad de pegaptanib sodio en el tratamiento primario del edema macular secundario a trombosis venosas de la retina.* Marta GARCÍA VILARÓ. Junio 2011.

*Factores determinantes del tiempo de demora y resultados funcionales en pacientes con desprendimiento de retina rhegmatogeno primario tratado mediante vitrectomía vía pars plana.* Lucía LORAS QUEROL. Septiembre 2010.

*Eficacia del implante express en el tratamiento del glaucoma crónico de ángulo abierto.* Juan Antonio EZPELETA CAMPAÑA. Septiembre 2010.

*Correlación entre la alteración del IS/OS y resultados visuales a largo plazo en el AM cerrado quirúrgicamente.* Cristina PUJADAS GARCIA. Septiembre 2010.

*Incidencia de la hipertensión ocular y glaucoma agudo por bloqueo pupilar tras implante de lente intraocular fájica tipo ICL. Resultados anatómicos y funcionales a corto y medio plazo. Resultados preliminare .* Miquel CALLIZO PLANAS. Junio 2010.



*Cribado de la retinopatía diabética mediante retinografía digital no midriática.*  
Spyridoula SOUKI. Septiembre 2010.

*Eficacia del implante de una matriz de colágeno (Ologen®) en la exéresis del pterigion.*  
Maria del Pilar PRATS VIDAL. Septiembre 2009.

*Evaluación de ciclofotodestrucción transesceral con láser diodo en el glaucoma refractario.* Alejandro CÉSPEDES DOBÓN. Septiembre 2009.

*Comparación del espesor macular entre niños diabéticos sin retinopatía diabética y niños sanos.* Raquel BAÑÓN NAVARRO. Septiembre 2009.

*Etiología, pronóstico visual y orígenes de la endoftalmitis endógena. Revisión retrospectiva de casos registrados en el Hospital Vall d'Hebron.* Miriam CARBAJAL FONTANET. Septiembre 2009.

*Características de los pacientes con uveítis e hipertensión ocular en nuestra área.* Joel SUÁREZ JÁUREGUI. Septiembre 2009.

*Cuantificación de los factores de riesgo cardiovascular en la DMAE exudativa.* Elena RUSIÑOL RODRÍGUEZ. Septiembre 2009.

*Toxoplasmosis ocular. Serie de casos.* Laura NATALIA DISTEFANO. Septiembre 2009.

*Tratamiento del melanoma coroideo. Estudio retrospectivo.* Mateo PONS CRESPI. Junio 2009.

*Determinación y análisis de los factores de riesgo en la retinopatía del prematuro.* Marc MENEZO RALLO. Junio 2009.

*Perfil biológico y factores clínicos en el desarrollo y severidad de la uveítis asociada a la artritis idiopática juvenil oligoarticular.* Carmen GARCÍA DE VICUÑA MUÑOZ DE LA NAVA. Junio 2009.

*Mediciones biométricas con Biomicroscopía ultrasónica de la cámara posterior y la relación con las medidas del diámetro limbal en pacientes con miopía axial moderada.* Cosme LAVÍN DAPENA. Septiembre 2008.

*La cirugía del pterigion: ¿Existe diferencia entre la plastia de conjuntiva y la plastia limboconjuntiva?.* Olga ÁLVAREZ BULNES. Septiembre 2008.

*Glaucoma 'Afàquic' post cirurgia de cataractes congènites: incidència i factors no risc.* Laura BELTRÁN AGUILÓ. Septiembre 2008.

*Estudio comparativo de triple terapia: terapia fotodinámica + antivascular endothelial growth factor + triamcinolona versus doble terapia: terapia fotodinámica + antivascular endothelial growth factor para la degeneración macular asociada a la edad exudativa.* Begoña PINA MARÍN. Septiembre 2008.

*Relación y evaluación del síndrome metabólico, insulinoresistencia y edema macular en pacientes con diabetes mellitus tipo II.* Josep BADAL LAFULLA. Septiembre 2008.

*Afectación de la función visual en el Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada en fase crónica.* Vanesa MARTÍN GÓMEZ. Septiembre 2008.

*Análisis de las complicaciones precoces y tardías de la inyección intravítrea de triamcinolona en el tratamiento del edema macular en el Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.* Javier MORENO SANZ. Septiembre 2008.

*Implantación de anillos intraestromales para la corrección del queratocono.* Isabel MAYO PAMPÍN. Junio 2008.

*Prevención de la progresión de la retinopatía diabética durante la cirugía de la catarata con el uso de triamcinolona intravítrea.* Carlos BARNÉS RUIZ. Junio 2008.

*Oxigenoterapia hiperbárica en el tratamiento de las oclusiones de la arteria central de la retina.* Marta JORGE VISPO. Junio 2008.

*Macular Thickness Measured in Diabetic Macular Edema Morphological and Functional Analysis using RTA and SAP.* Juliana RODRIGUES YOSHIMOTO. Junio 2008.

*Eritropoyetina y edema macular secundario a oclusiones venosas retinianas.* Joan GIRALT JOSA. Septiembre 2007.

*Endorresección mediante cirugía vitreoretiniana en el tratamiento de melanomas coroides altos de localización posterior.* Óscar BALAGUER SOLÉ. Septiembre 2007.

*L'ús dels filtres en el glaucoma.* Sílvia BOVER SOLÀ. Septiembre 2007.

*Efectos a corto plazo de BEVACIZUMAB en membranas neovasculares secundarias a degeneración macular asociada a la edad.* Ana Maria CARDONA MONJO. Septiembre 2007.

*Cirugía combinada de Vitrectomía vía pars plana y Queratoplastia penetrante: Resultados a largo plazo.* Elisabet ESTEVE RIASOL. Septiembre 2007.

*Estudio de las causas de epífora en el paciente con ectropion involutivo y protocolo de tratamiento en el Hospital Vall d'Hebron.* Elisabeth CORONADO QUITLET. Septiembre 2007.

*Extracción quirúrgica de las membranas peripapilares.* Maria Magdalena SASTRE COMAS. Septiembre 2007.

*Estudio univariante de los factores pronósticos en el melanoma uveal tras enucleación.* Javier Esteban FERNÁNDEZ GARCÍA. Septiembre 2007.

*Vitrectomía con pelado de la M.L.I. en el edema macular diabético.* Elena RIGO OLIVER. Septiembre 2007.

*Técnica de Jones y tira tarsal lateral en el entropión envolutivo.* Itziar FIGUERAS GARCÍA. Septiembre 2007.

*Neurotomía radial óptica en oclusión de vena central y hemicentral de la retina.* Arantxa URDIALES MERINO. Septiembre 2007.

*Neuropatía per amiodarona.* Daniel VILA SOLÀ. Septiembre 2007.

*Cambio en el grosor de la capa de fibras nerviosas de la retina en pacientes VIH tratados con terapia HAART: Estudio con OCT.* Laura PELEGRÍN COLÁS. Junio 2007.

*Estudio de correlación entre campimetría y tomografía de coherencia óptica (OCT) en glaucoma.* Anniken BURÉS JELSTRUP. Junio 2007.

*Epidemiología de las uveítis en nuestro medio.* Maria Esther SANTOS BLANCO. Septiembre 2006.

*Linfomas de anejos oculares.* José NIETO ENRÍQUEZ. Septiembre 2006.

*Tractament de l'oclusió de la vena central de la retina: estudi comparatiu dels resultats als 12 mesos de la neurotomia òptica radial i del tractament conservatiu.* Josep CALLIZO PLANAS. Septiembre 2006.

*Revisión de la experiencia en cirugía de pterigion y análisis de sus resultados en el Hospital Vall d'Hebron.* Jorge FARRANDO MARTÍNEZ. Septiembre 2006.

*Prótesis microeléctricas aplicables en la retina, experiencia clínico quirúrgica, comparación de dispositivos, presente y proyección al futuro de la visión artificial.* Joaquin Miguel LÓPEZ RODRÍGUEZ. Junio 2006.

*Parálisis del tercer nervio craneal: análisis de la población atendida en el servicio de oftalmología del Hospital Universitario Vall d'Hebron.* Carmen GARCÍA BADIA. Junio 2006.

*Acetónido de triamcinolona intravítreo como coadyuvante al ciclofotodiodo transescleral de contacto en el tratamiento del glaucoma neovascular.* Sara MARTÍN NALDA. Septiembre 2005.

*Estudio comparativo sobre el periodo de posicionamiento postquirúrgico necesario en el tratamiento de las roturas inferiores en el desprendimiento de retina rhexmatógeno pseudofáquico primario mediante vitrectomía vía pars plana.* Laia BISBE LÓPEZ. Septiembre 2005.

*Acetónido de triamcinolona intravítrea en tratamiento del edema macular diabético.* Emma-Beatriz AUSIN GONZÁLEZ. Septiembre 2005.

*Uveítis recurrentes y tratamiento con anticuerpos monoclonales (DACLIZUMAB).* Luis AMSELEM GÓMEZ. Septiembre 2005.

*Estudio de la diplopia pre y post descompresión orbitaria en la oftalmopatía tiroidea y análisis del tratamiento quirúrgico del estrabismo post descompresión orbitaria.* Ana WERT ESPINOSA. Septiembre 2005.

*Estudio comparativo de la reducción de la energía necesaria para realizar la facoemulsificación de cataratas, con el nuevo sistema de micropulsos vs el anterior programa de ultrasonidos, con el equipo Millenium.* M<sup>a</sup> Cruz CIPRÉS PALACÍN. Septiembre 2005.

*Endoftalmitis sacular tras cirugía de la catarata.* Rodrigo ABREU GONZÁLEZ. Junio 2005.

*Transplante de membrana amniótica.* Miguel Ángel ZAPATA VICTORI. Septiembre 2004.

*Terapia fotodinámica con verteporfín como tratamiento de la neovascularización coroidea yuxtafoveal secundaria a degeneración macular asociada a la edad y miopía patológica.* Mercè MORRAL PALAU. Septiembre 2004.

*Tratamiento del entropión involutivo con toxina botulínica.* Álex FONOLLOSA CALDUCH. Septiembre 2004.

*Neoplasias malignas primarias múltiples en pacientes con melanoma maligno de úvea.* Julia MARTÍNEZ GARCÍA. Junio 2004.

*Estudio de la relación entre las dimensiones pre-operatorias del agujero macular y agudeza visual evaluadas con OCT.* Miguel Ángel DUARTE CALDERÓN. Septiembre 2003.

*Tratamiento del desprendimiento de retina en pacientes pseudofáquicos.* Jesús José TORRES BLANCH. Septiembre 2003.

*Triamcinolona intravítrea.* Heidari Nejad HABIB. Septiembre 2003.

*Análisis de la población con parálisis del oblicuo superior atendida en el Servicio de Oftalmología de la Ciudad Sanitaria y Universitaria Vall d'Hebron.* Tirso ALONSO ALONSO. Septiembre 2003.

*Lente de Morcher.* Fabian BRANDAO MELQUIADES DE ARAUJO. Junio 2003.

*La membrana amniótica en oftalmología.* Marc MONTOLIU GIL. Septiembre 2002.

*Stent Nasolacrimal: tractament de l'obstrucció de la via lacrimal baixa.* Javier VALLDEPERAS BELMONTE. Septiembre 2002.

*Terapia fotodinámica. Resultados en DMAE y en miopía patológica.* Lluís ARIAS BARQUET. Junio 2002.

*Estudio preliminar de la terapia fotodinámica de las membranas neovasculares miópicas.* Laura BROC ITURRALDE. Septiembre 2001.

*Síndrome del párpado flácido y citología de impresión.* José Ignacio VELA SEGARRA. Junio 2001.

*Tratamiento personalizado de la miopía.* Jordi GATELL TORTAJADA. Junio 2001.

*Retinopatía del prematuro: incidencia, severidad y evolución.* Nieves MARTÍN BEGUÉ. Junio 2001.

*Estudio descriptivo sobre indicadores y población sometida a queratoplastia en el servicio de Oftalmología de la Ciudad Sanitaria y Universitaria Vall D'Hebron. Anna BOIXADERA ESPAX. Junio 2001.*

Tribunales de suficiencia investigadora

Miembro del Tribunal para juzgar la Suficiencia Investigadora del Doctorado de Cirugía cursos 2000-2001 a 2008-2009 ambos inclusive.

## Investigacions

Un ensayo multicéntrico, prospectivo, de fase II-III, aleatorizado y controlado para evaluar la eficacia de los fármacos neuroprotectores administrados por vía tópica para prevenir o detener la retinopatía diabética. Neurodegeneración como evento cercano en la patogénesis de la RD J García Arumí. Promotor: CAIBER

**In Eye.** Un ensayo clínico en fase IV, abierto, aleatorizado, de 3 brazos, multicéntrico y de 12 meses de duración, para evaluar la eficacia y seguridad de dos regímenes de tratamiento, bimensual o PRN flexible individualizado de “tratar y extender” versus un régimen PRN según criterios de estabilización mediante evaluaciones mensuales de inyecciones intravítreas de ranibizumab 0,5 mg en pacientes naive con neovascularización coroidea secundaria a la degeneración macular relacionada con la edad. J García Arumí.

Un ensayo de 24 meses, fase III-B, multicéntrico, abierto, de un único grupo de tratamiento que evalúa la eficacia y seguridad de una pauta posológica individualizada a demanda según criterios definidos de estabilización con inyecciones intravítreas de 0.5 mg de ranibizumab aplicadas como monoterapia en pacientes con afectación visual debido a Edema Macular Secundario a Oclusión de vena central de la retina (OVCR) J García Arumí. Promotor: Novartis

**Brighter.** Un ensayo de 24 meses, fase IIIb, multicéntrico, abierto, aleatorizados, con control activo, de 3 grupos de tratamiento para evaluar la eficacia y la seguridad de una pauta posológica individualizada a demanda según criterios definidos de estabilización, con inyecciones intravítreas de 0,5 mg de Ranibizumab aplicadas con monoterapia o con fotocoagulación con láser retina (ORVR). J García Arumí. Promotor: Novartis

Un ensayo clínico en fase IV para evaluar las variantes genéticas de la vía del VEGF como biomarcadores de eficacia del tratamiento con Aflibercept en pacientes con DMAE neovascular. J García Arumí. Promotor: Fundación IMO

Un ensayo clínico en fase IV para evaluar la eficacia de Aflibercept en pacientes naive con Edema Macular secundario a Oclusión de Vena Central de la Retina (OVCR) en régimen de tratamiento individualizado “tratar y extender” (TAE). J García Arumí. Promotor: Fundación Retina plus +

**BLUEPFD01** Un ensayo clínico en fase I, abierto, multicéntrico para establecer la seguridad, la tolerancia y la eficacia de Intraoperatoria Azul Perfluorodecalina en pacientes con Regmatógeno Desprendimiento de Retina asociada o no a Proliferativa Vitreorretinopatía. J García Arumí. Promotor: IMO / HVH

**MYPATHWAY** Un estudio descriptivo retrospectivo sobre el manejo de pacientes miopes magnos con y sin neovascularización coroidea (NVC) miópica seguidos por el retinólogo. J García Arumí. Promotor: Novartis

**CUN-RAN-2013-01** Un estudio retrospectivo de la influencia de factores clínicos y genéticos en la respuesta a ranibizumab en DMAE. J García Arumí. Promotor: Clínica Universitaria de Navarra (CUN)

**Observar:** Un estudio descriptivo sobre el manejo de pacientes con Edema Macular Diabético y Edema Macular secundario a Oclusión Venosa de la Retina por el especialista retinólogo y la adherencia a las recomendaciones oficiales de la Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV). J García Arumí. Promotor: Novartis

**NUEVOS SISTEMAS DE TERAPIA GÉNICA NO VIRAL ANTIANGIOGÉNICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA RETINOPATÍA DIABÉTICA.** J García Arumí.

**LA MATARÓ TVE3:** Terapia celular con células de epitelio pigmentado de retina y fotorreceptores diferenciados a partir de células madre pluripotentes en un modelo de rata de retinitis pigmentosa. J García Arumí. Promotor: LA MATARÓ TVE3

**FUNDALUCE:** Fotorreceptores y epitelio pigmentario diferenciados a partir de células madre como estrategia terapéutica para la retinosis pigmentaria en la rata RCS. J García Arumí. Promotor: Fundación Lucha con la Ceguera (Fundaluce).

**PEDF TÓPICO:** Fracción activa del factor derivados del epitelio pigmentado PEDF en el tratamiento de la neovascularización coroidea en modelo animal de DMAE. J García Arumí.

A six month phase 3, multicenter, masked, randomized, sham-controlled trial to assess the safety and efficacy of 700 mg and 360 mg dexamethasone posterior segment drug delivery system applicator system in the treatment of patients with macular edema following central retinal vein occlusion or branch retinal vein occlusion. Investigador principal en IMO: J Garcia Arumí. Promotor: Allergan.

Ensayo fase 2/3 aleatorizado, controlado, doble ciego, multicéntrico, comparativo, de búsqueda de dosis en grupos paralelos para comparar la seguridad y eficacia de inyecciones intravítreas de 0,3 0,03 ó 0,003 mg de pegaptanib sódico (macugen<sup>®</sup>) administrada cada 6 semanas durante 3 años, frente a inyecciones simuladas en sujetos con edema macular diabético (emd) que afecte al centro de la mácula. Investigador principal en IMO: J Garcia Arumí. Promotor: Pfizer.

Ensayo clínico de fase IIIb, prospectivo, controlado doble ciego, aleatorizado con grupos paralelos y multicéntrico, para comparar la seguridad y eficacia de la terapia fotodinámica con verteporfina (TFDV) versus la asociación de tfdv con acetato de triamcinolona (ta) intravítrea en pacientes con neovascularización coroidea (nvc) subfoveal secundaria a la degeneración macular asociada a la edad (DMAE). Investigador principal en IMO: J Garcia Arumí. Promotor: Novartis.

Ensayo multicéntrico, con doble enmascaramiento controlado con placebo y aleatorizado de la inyección intravítrea de microplasma para el tratamiento no quirúrgico de la adherencia vítreomacular focal. Investigador principal en IMO: J. García Arumí. Promotor: Thrombogenics.

Estudio en fase III aleatorizado, con doble enmascaramiento, comparado con sustancia activa para evaluar la eficacia, seguridad y tolerabilidad de dosis repetidas de VEGF Trap-Eye intravítreo en sujetos con degeneración macular asociada a la edad (DMAE) de tipo neovascular, VIEW 2. Investigador principal en IMO: J García Arumí. Promotor: Bayer-Schering.

Estudio fase III, aleatorizado, multicéntrico con doble enmascaramiento y controlado con láser con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad de ranibizumab (inyecciones intravítreas) como tratamiento combinado y monoterapia en pacientes con afectación visual secundaria a edema macular diabético, RESTORE. Investigador principal en IMO: J. García Arumí. Promotor: Novartis.



## Beques i subvencions

Expresión diferencial de citocinas y metaloproteinasas en el edema macular secundario a trastornos oclusivos venosos retinianos y el edema macular uveítico: análisis comparativo en humor vítreo. Investigador principal en IMO: J.García-Arumí. Entidad financiadora: ISC III, Beca FIS Exp P1 060803.

Papel de la somatostatina-28 en la fisiopatología del edema macular secundario a uveítis. Investigador principal en IMO: J.García-Arumí. Entidad financiadora: ISC III Beca FIS Exp PI070414

Evaluación de la eficacia y seguridad de la inyección intravítrea de bevacizumab en el tratamiento de la neovascularización coroidea asociada a la miopía magna. Investigador principal en IMO: J.García-Arumí. Entidad Financiadora: ISC III Proyecto: EC07/90808. Es un proyecto coordinado de investigación clínica de carácter no comercial con medicamentos de uso humano

Estudio de la eficacia y seguridad de inyecciones intravítreas de bevacizumab en el edema macular secundario a oclusiones venosas retinianas (ebover). Investigador principal en IMO: J.García-Arumí. Entidad financiadora: ISC III Es un proyecto coordinado de investigación clínica de carácter no comercial con medicamentos de uso humano Código del estudio: EC08/00171.

Estudio aleatorizado y abierto de la eficacia, seguridad y tolerabilidad de dosis repetidas de bevacizumab intravítrea en pacientes con edema macular uveítico refractario. Investigador principal en IMO: J.García-Arumí. Entidad financiadora: ISC III. Es un proyecto coordinado de investigación clínica de carácter no comercial con medicamentos de uso humano Código del estudio: EC08/00117.

Papel de la sst-28 en la patogenia del edema macular uveítico. Entidad financiadora: ISC III PI070414. El grupo de investigación que dirijo se ha integrado en las retics, Grupo de investigación integrante de la Red Temática: Patología ocular del envejecimiento, calidad visual y calidad de vida), RD07/0062

## Publicacions recents

Blanco Teijeiro, M.J., Piñeiro Ces, A., Asencio Duran M., Bande Rodriguez M., Bergès O., Caminal Mitjana J.M., Distefano L., Elizalde Montagut J., Mirall Arjona F., Fernández Rodríguez, García Álvarez C., **García Arumí J.**, Gómez- Ulla F., Mataix Boronat J., Pardo Pérez M., Piulats Rodríguez J.M., Ruiz- Oliva F., Santiago Varela M., Saornil Alvarez D.T.,

Zapata Victori D.T. Guies de Pràctica Clínica de la SERV. Melanoma Uveal. ISBN: 978-84-608-6002-0. Març 2016

García-Layana A., Figueroa M.S., Arias L., Araiz J., Ruiz-Moreno J.M., **García Arumí J.**, Gómez-Ulla F., López-Gálvez Cabrera-López F., García-Campos J.M., Monés J., Cervera I., Armadá F., Gallego-Pinazo R. Individualized Therapy with Ranibizumab in Wet Age-Related Macular Degeneration. *J Ophthalmol.* 2015; 2015:412903. PMID: 26491550. PMC: 4600506. DOI: 10.1155/2015/412903. IF: 0.870

Mazzarella S., Mateo C., Freixes S., Burés-Jelstrup A., Rios J., Navarrès R., **García Arumí J.**, Corcóstegui B., Arrondo I. Títol: Effect of intravitreal injection of dexamethasone 0.7 mg (Ozurdex®) on intraocular pressure in patients with macular edema. *Ophthalmic Res.* 2015;54(3):143-9. PMID: 26394206. DOI: 10.1159/000438759. IF: 1.344

Alfredo García Layana; **García Arumí J.**; José M. Ruiz Moreno; Lluís Arias Barquet; Francisco Cabrera López; Marta S. Figueroa. "A review of current management of vitreomacular traction and macular hole". *Journal of Ophthalmology.* 2015; 2015:809640. PMID: 25821592. PMCID: PMC4363823. DOI: 10.1155/2015/809640. IF: 0.870

**García Arumí J.**; Laura Distefano; A. Fonollosa; C. Quijano; B. Corcostegui. "Management of Vision-Threatening Complications of Vasoproliferative Tumors of the Retina". *Ophthalmic Research.* 2015;54(1):34-40. PMID: 26065258. DOI:10.1159/000430955. IF: 1.344

**García Arumí J.**; Mahmoud Leila; Miguel Angel Zapata; Daniel Velázquez; M. Carme Dinares Fernandez; Francesc Tresserra; Borja Corcostegui. "Endoresection technique with/\*without brachytherapy for management of high posterior choroidal melanoma: extended follow-up results". *Retina. The journal of retinal and vitreous disease.* 2015 Apr; 35(4):628-37. ISSN 1539-28642015. PMID: 25462434. DOI: 10.1097/IAE.0000000000000379. IF: 2.34

Ahmad Zaben; Miguel Á. Zapata; **García Arumí J.** "Retinal sensitivity and choroidal thickness in high myopia". *Retina (Philadelphia, Pa.)*, 2015 Mar; 35(3):398-406. ISSN 1539-2864. PMID: 25478863. DOI: 10.1097/IAE.0000000000000367. IF: 2.34

Miguel Angel Zapata; Mahmoud Leila; Teresa Teixidor; **García Arumí J.** "Comparative study between fundus autofluorescence and red reflectance imaging of choroidal nevi using ultra-wide-field scanning laser ophthalmoscopy". *Retina (Philadelphia, Pa.)*, 2015

Jun; 35(6):1202-10. ISSN 1539-2864. PMID: 25650707. DOI:  
10.1097/IAE.0000000000000463. IF: 2.34

Jimena Rojas; Itziar Fernandez; Jose C. Pastor; Robert I MacLaren; Yashin Ramkissoon; Steven Harsum; David G. Charteris; Jan C. Van Meurs; Sankha Amarakoon; **García Arumi J.**; Jose M. Ruiz Moreno; Amandio Rocha Sousa; Maria Brion; Angel Carracedo. "Predicting proliferative vitreoretinopathy: temporal and external validation of models based on genetic and clinical variables". *The British Journal of Ophthalmology*. 2015 Jan; 99(1):41-8. ISSN 1468-2079. PMID: 25075124. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2014-305263. Epub 2014 Jul 29. IF: 1.93

**García Arumi J.**; Laura N. Distefano; Claudia Quijano. "Endoresection of a high equatorial choroidal melanoma". *Retinal cases & brief reports*. 2015 Winter; 9(1):30-2. ISSN 1937-1578. PMID: 25383839. DOI: 10.1097/ICB.0000000000000081. IF: 3.459

Jaume Català Mora; Daniel Quadres; Jesús Díaz Cascajosa; Marta Castany Aregall; Joan Prat Bartomeu; **García Arumí J.** "Anterior iris-claw intraocular lens implantation for the management of nontraumatic ectopia lentis: long-term outcomes in a paediatric cohort". *Acta Ophthalmologica* 2016 Aug 18. doi: 10.1111/aos.13192. PMID: 27535343. DOI: 10.1111/aos.13192. IF: 1.473

Vicente J. Martínez Castillo; **García Arumí J.**; Anna Boixadera. "Pars Plana Vitrectomy Alone for the Management of Pseudophakic Rhegmatogenous Retinal Detachment with Only Inferior Breaks". *Ophthalmology*. 2016 Jul; 123(7):1563-9. doi: 10.1016/j.ophtha.2016.03.032. ISSN 1549-4713. PMID: 27126928. IF: 4.745

Miguel A. Zapata; Gabriel Arcs; Alex Fonollosa; Maximino Abraldes; Andrea Oleñik; Estanislao Gutierrez; **García Arumi J.** "Telemedicine for a General Screening of Retinal Disease Using Nonmydriatic Fundus Cameras in Optometry Centers: Three-Year Results". *Telemedicine journal and i-health: the official journal of the American Telemedicine Association*. 2017 Jan; 23(1):30-36. doi: 10.1089/tmj.2016.0020. ISSN 1556-3669. PMID: 27228051. DOI: 10.1089/tmj.2016.0020. IF (2015): 1.791

Rigués M., Fontrodona L., Albert S., Ramirez D.M., Seriola A., Sales A., Muñoz I., Ramos D., Villegas-Perez M.P., Zapata D.T., Ratlla A., Ruberte J., Veiga A., **García-Arumi J.** "Comparative study of human embryonic stem cells (hESC) and human induced pluripotent stem cells (hiPSC) as a treatment for retinal dystrophies". *Mol Ther Methods Clin Dev*. 2016 Mar 16;3:16010. PMID: 27006969. PMCID: PMC4793806. DOI: 10.1038/mtm.2016.10. IF (2015): 5.048

Hoang Q.V., Chen C.L., **García-Arumi J.**, Sherwood P.R., Chang S. "Radius of curvature changes in spontaneous improvement of foveoschisis in highly myopic eyes". Br J Ophthalmol. 2016 Feb; 100(2):222-6. PMID: 26130673. PMCID: PMC4795994. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2015-306628. IF: 1.873

**García-Arumi J.** "Diabetic Retinopathy". DVD Step by Step Vitrectomy. José J. Martínez –Toldos, Jairo E. Hoyos, Ed. Jaypee Brothers Medical Publishers. 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9A, "Subconjunctival hemorrhage, marked chemosis" pag. 63. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9B "Difficulties Related to the Location / Size of Sclerostomies" pag 64. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9C "Losing" the Tunnels During Trocar Insertion in Small-Bore Vitrectomy" pag. 66. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9D "Suprachoroidal and Subretinal Infusion" Pag 67. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9E "Accidental Intraoperative Removal of the Infusion Port" pag 69. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9F "Vitreoretinal Incarceration at the Sclerotomy" pag 70. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9G "Leaking Ports at the End of Surgery" pag 73. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, Chapter 9h "Difficulties Suturing and Closing the Sclerotomies" pag 76 Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkons 2013.

Noemi L., Wong D. "Complications of vitreo-retinal surgery". **Garcia-Arumi, J**, Zapata MA, "Part. D. Complications of Pars Plana Vitrectomy – Intraoperative Complications".

Chapter 9, "Complications Related to the Setting Up, Maintaining, and Closing off the Ports" pag. 63. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins 2013

Ruiz-Moreno JM, Arias L, Araiz J, **García-Arumí J**, Montero JA, Piñero DP. Spectral-domain optical coherence tomography study of macular structure as prognostic and determining factor for macular hole surgery outcome. *Retina*. 2013 Jun;33(6):1117-22.

Querques G, Triolo G, Casalino G, **García-Arumí J**, Badal J, Zapata M, Boixadera A, Castillo VM, Bandello F. "Retinal Venous Occlusions: Diagnosis and Choice of Treatments". *Ophthalmic Res*. 2013 Feb;49(4):215-222.

Ruiz- Moreno J.M., Arias L., Araiz J., Montero J.A., Piñero D.P., **García-Arumí, J.** "Spectral- domain optical coherence tomography study of macular structure as prognostic and determining factor for macular hole surgery outcome" *Retina*. 2013, Junio;33(6):117-22.

Pastor-Idoate S1, Rodríguez-Hernández I, Rojas J, Fernández I, García-Gutierrez MT, Ruiz-Moreno JM, Rocha-Sousa A, Ramkissoon Y, Harsum S, Maclaren RE, Charteris D, van Meurs J, González-Sarmiento R, Pastor JC; Genetics on PVR Study Group. Collaborator: **García-Arumí J**. The p53 codon 72 polymorphism (rs1042522) is associated with proliferative vitreoretinopathy: the Retina 4 Project. *Ophthalmology*. 2013 Mar;120(3):623-8.

Pastor-Idoate S, Rodríguez-Hernández I, Rojas J, Fernández I, García-Gutiérrez MT, Ruiz-Moreno JM, Rocha-Sousa A, Ramkissoon Y, Harsum S, MacLaren RE, Charteris D, VanMeurs JC, González-Sarmiento R, Pastor JC; Genetics on PVR Study Group (**García-Arumí J**). The T309G MDM2 gene polymorphism is a novel risk factor for proliferative vitreoretinopathy. *PLoS One*. 2013 Dec 9;8(12).

Medeiros, M.D, **Navarro, R, García-Arumí, J, Mateo, C, Corcóstegui, B.** "Dexamethasone intravitreal implant for treatment of patients with recalcitrant macular edema resulting from Irvine-gass syndrome". *Investigative Ophthalmology and visual science*. 2013 Apr;54(5):3320–3324.

Medeiros, M.D., Postorino, **M., Pallás, C., Salinas, C., Mateo, C., García-Arumí, J., Corcóstegui, B.** "Cyclodialysis induced persistent hypotony: surgical management with vitrectomy and endotamponade". *Retina*. 2013;33(8):1540-1546.

Mitchell P, Bressler N, Tolley K, Gallagher M, Petrillo J, Ferreira A, Wood R, Bandello F; RESTORE Study Group. Collaborators (77) **García-Arumi J**. "Patient-reported visual función outcomes improve after ranibizumab treatment in patients with visión

impairment due to diabetic macular edema: randomized clinical trial". JAMA Ophthalmol. 2013 Oct;131(10):1339-47.

Dutra M, Navarro R, **García-Arumí J**, Mateo C, Corcostegui B. "Dexamethasone intravitreal implant for treatment of patients with recalcitrant macular edema from Irvine-Gass syndrome". Invest Ophthalmol Vis Sci 2013 May 7;54(5):3320-4.

**García-Arumí J**, Martínez-Castillo V, Boixadera A, Blasco H, Marticorena J, Zapata MA, Macià C, Badal J, Distéfano L, Rafart JM, Berrocal M, Zambrano A, Ruíz-Moreno JM, Figuerosa MS. "Rhegmatogenous retinal detachment treatment guidelines". Arch Soc Esp Oftalmol. 2013 En;88(1):11-35.

**García-Arumí J**, Amselem L, Gunduz K, Badal J, Adán A, Zapata MA, Valldeperas X, Huste F, Corcóstegui B. *Photodynamic therapy for symptomatic subretinal fluid related to choroidal nevus*. Retina. 2012 May; 32(5):936-41.

Català-Mora J, Díaz-Cascajosa J, Ferreruella-Sanfeliu G, Castany-Aregall M, Prat-Bartomeu J, **García-Arumí J**. *23-G pars plana vitrectomy, lensectomy, and artisan IOL implantation for the management of nontraumatic ectopia lentis: a new iris enclavation technique for iris claw lens*. Retina. 2012 Jun; 32(6):1214-6.

Martínez-Castillo V, Boixadera A, Distéfano L, Zapata M, **García-Arumí J**. *Epi-retinal membrane after pars plana vitrectomy for primary pseudophakic or aphakic rhegmatogenous retinal detachment: incidence and outcomes*. Retina. 2012 Jul; 32(7):1350-5.

Fonollosa A, Coronado E, Catalán R, Gutiérrez M, Macià C, Zapata MA, Martínez-Alday N, Simó R, **García-Arumí J**. *Vitreous levels of somatostatin in patients with chronic uveitic macular edema eye* (Lond). 2012 Oct; 26(10):1378-83.

Simó R, Hernández C; **European Consortium for the Early Treatment of Diabetic Retinopathy (EUROCONDOR)**. *Neurodegeneration is an early event in diabetic retinopathy: therapeutic implications*. Br J Ophthalmol. 2012 Oct; 96 (10): 1285-90. Epub 2012 Aug 11. Review.

**García-Arumí J**, Boixadera A, Martínez-Castillo V, Zapata MA, Fonollosa A, Corcóstegui B. *Macular holes after rhegmatogenous retinal detachment repair: surgical management and functional outcome*. Retina. 2011 Oct; 31(9):1777-82.

Ruiz-Moreno JM, López-Gálvez MI, Donate J, Gómez-Ulla F, **García-Arumí J**, García-Layana A, Sellés I, Reche J, Montero JA, Pazos B, Zapata MA, Pastor JC. *Myopic choroidal neovascularization*. Ophthalmology. 2011 Dec; 118(12):2521-3.

Medel R, Alonso T, Vela JJ, Calatayud M, Bisbe L, **García-Arumí J**. Conjunctival cytology in floppy eyelid syndrome: objective assessment of the outcome of surgery. *Br J Ophthalmol*. 2009 ; 04 : 513-7

Boixadera A, **García-Arumí J**, Martínez-Castillo V, Encinas JL, Elizalde J, Blanco-Mateos G, Caminal J, Capeans C, Armada F, Navea A, Olea JL. Prospective clinical trial evaluating the efficacy of photodynamic therapy for symptomatic circumscribed choroidal hemangioma. *Ophthalmology* 2009;116(1) : 100-105

Fonollosa A, Giralt J, Pelegrín L, Sánchez-Dalmau B, Segura A, **García-Arumí J**, Adan A. Ocular syphilis—back again: understanding recent increases in the incidence of ocular syphilitic disease. *Ocul Immunol Inflamm*. 2009 May-Jun;17(3):207-12.

Martínez-Castillo V, Boixadera A, **García-Arumí J**. Pars plana vitrectomy alone with diffuse illumination and vitreous dissection to manage primary retinal detachment with unseen breaks. *Arch Ophthalmol*. 2009 Oct;127(10):1297-304.

Arias L, Armadá F, Donate J, **García-Arumí J**, Giralt J, Pazos B, Piñero A, Martínez F, Mondéjar JJ, Ortega I, Zlateva G, Buggage R. Delay in treating age-related macular degeneration in Spain is associated with progressive vision loss. *Eye* . 2009 ;23(2):326-33

Fonollosa A, **García-Arumi J**, Santos E, Macia C, Fernandez P, Segura RM, Zapata MA, Rodriguez-Infante R, Boixadera A, Martinez-Castillo V. Vitreous levels of interleukine-8 and monocyte chemoattractant protein-1 in macular edema with branch retinal vein occlusion. *Eye (Lond)*. 2010 Jul;24(7):1284-90

Zapata MA, Badal J, Fonollosa A, Boixadera A, **García-Arumí J**. Insulin resistance and diabetic macular oedema in type 2 diabetes mellitus. *Br J Ophthalmol*. 2010 Sep;94(9):1230-2. Epub 2010 Jun 11.

Rojas J, Fernandez I, Pastor JC, Garcia-Gutierrez MT, Sanabria MR, Brion M, Coco RM, Ruiz-Moreno JM, **García-Arumi J**, Elizalde J, Ruiz-Miguel M, Gallardo JM, Corrales RM, Carracedo A. A strong genetic association between the tumor necrosis factor locus and proliferative vitreoretinopathy: the retina 4 project. *Ophthalmology*. 2010 Dec;117(12):2417-2423.e1-2. Epub 2010 Jul 21.

Hernández C, Zapata MA, Losada E, Villarroel M, García-Ramírez M, **García-Arumí J**, Simó R. Effect of intensive insulin therapy on macular biometrics, plasma VEGF and its soluble receptor in newly diagnosed diabetic patients. *Diabetes Metab Res Rev*. 2010 Jul;26(5):386-92.

### **Altres col·laboracions en publicacions científiques**

Revisor / avaluador de revistes internacionals amb índex d'impacte:

- RETINA, the Journal of Retinal and Vitreous Diseases
- American Journal of Ophthalmology
- Ophthalmology
- British Journal of Ophthalmology
- Archives of ophthalmology
- Graeffes Archives for Clinical and Experimental Ophthalmology
- European Journal of Ophthalmology
- Clinical Ophthalmology

Revisor / avaluador de revistes nacionals:

- Archivos Sociedad Española de Oftalmología
- Annals d'Oftalmologia

Avaluador de projectes d'investigació de les ajudes del Programa de Promoció a la Investigació Biomèdica y en Ciencias de la Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo (beques FIS) des de la convocatòria de 2002 fins a l'actualitat.

### **Congressos internacionals**

**García-Arumí J. (2016)** 1) Ponent. 1. Guest speaker lecture "Retinal Detachment & PVR" 2. "Surgical management of diabetic proliferative vitreoretinopathy" 2) Panelista. Live Surgery. Annual Israeli Retina Society Meeting. Jerusalem EYE TECHNOLOGY AND INNOVATIONS. THE ANNUAL ISRAELI RETINA SOCIETY MEETING. Jerusalem

**García-Arumí J. (2016)** 1. "Retinal Detachment Resulting from a Macular Hole" 2. "What to do when faced with vasoproliferative tumor?" 3. "Membrane Peeling: Staining and PFCL. Viscodissection in Closed Funnel". 4. "Subretinal membranes and PVR" 5. "Proliferative Vitreoretinopathy, Surgical Management and Improved Techniques" 6. Case Discussions III 7. Symposium. "Retinal Detachment and PVR" 8. Novartis 9. "Retinal Vasoproliferative Tumour–The Barcelona Guide Treatment" 10. Retinaws Presentation 11. "Is Retinal Detachment after Cataract Surgery



Preventable?" 12. Pre Meeting. ESCRS. Main Symposium 13. Pre Meeting "ESCRS/ EURETINA Symposium: Cataract, AMD and Beyond" 14. Main Symposium 2. ESCRS. ESCRS/ EURETINA Symposium: Cataract, AMD and Beyond 15. "New Surgical Approaches for Diabetic Retinopathy" 16. "Free Papers Sessions: VR Surgery 5". 16th Euretina Congress. Copenhagen

**García-Arumí J. (2016)** 1. Vitreoretinal Surgery "Internal limiting membrane flap transposition and inverted flap technique for highly myopic full-thickness macular holes" 2. Session XV Rapid Fire Papers: Vitreoretinal Surgery . "Intraoperative fusion of retinal breaks for the management of primary rhegmatogenous retinal detachment with pars plana vitrectomy alone". 30th Meeting of the Club Jules Gonin. Bordeaux

**García-Arumí J. (2016)** 1. MasterClass: PVR surgery 2. POSTER SESSION. Rapid-fire poster presentations 3. SESSION 5: CSC. 16th ESASO Retina Academy. Estoril

**García-Arumí J. (2016)** 1) Ponent. 1. OCT intraoperatorio: sviluppi futuri 2. Uso combinato di PFCL e Trypan blue nell'asportazione della PVR epiretinica 3. Trapianto autologo di ILM per i fori maculari refrattari 4. Inverted flap per i fori maculari miopici 2) Moderador. La PVR: management e tecniche chirurgiche 3) Grup de discussió. Cors ESASO - Nuovi sviluppi nella chirurgia vitreoretinica. XVII Congresso Nazionale GIVRE. Trieste

**García-Arumí J. (2016) Ponent.** 1. "Presurgical examination" 2. "Hyaloid detachment" 3. "Dissection of proliferative tissue" 4. "Use of anti- VEGF" 5. "Videos and case studies". Intermediate & Advanced Surgical Retinal. European School of Advanced Studies in Ophthalmology (ESASO). Lugano

**García-Arumí J. (2016)** 1) Chairperson. "Controversies in Emergency (ESASO Course)" 2) Ponent. Management of Tractional Diabetic Retinopathy". XII International Congress of the Middle East Africa Council of Ophthalmology (MEACO). Bahrain

**García-Arumí J. (2016)** 1. Global Retinal. "Management of Myopic Macular Hole" 2. "Retinal Artery Occlusion: Surgical Management". World Ophthalmology Congress 2013. Guadalajara (Mèxic)

**García-Arumí J. (2016)** 1. Retinal detachment. "Management of subretinal membranes in PVR" 2. Panell: Macular Edema. 3. Vitreoretina 5: "Management of retinal artery occlusion" 4. Lunch with experts and courses. Advanced Macular surgery symposium "tell it like it is" 5. How do I do it Video panell 5. "Vitreoretinal surgery in tractional diabetic retinopathy. Moderator. 6th Cairo Retina Meeting. El Caire

**García-Arumí J. (2015)** 1. Main Session: Blego cataract/ vitreoretinal surgery and cataract complication management. Chair 2. The Future is Small: Vitrectomy and pharmacology: new and future pharmacological agent for better results 3. Poster Session. Evaluation Panell 4. Main Session: Retinal Detachment. Chair. "A safer way to remove proliferative membranes in retinal detachment: PFCL and staining" 5. PVR-Course. Chair. "How to manage PVR in trauma casis". FLORETINA 2015. Florència

**García-Arumí J. (2015)** Instructional Courses. "Vitreoretinal Surgical Techniques. AAO ANNUAL MEETING. Las Vegas (Nevada)

**García-Arumí J. (2015)** 1) Panell de discussió Session 5: Anti-VEGF vs PRP in Proliferative Diabetic Retinopathy. 2) Ponent. Dexamethasone implant as first and second line treatment for DME 3) Clinical Presentation of 8 Clinical Cases. 15th ESASO Retina Academy. Barcelona

**García-Arumí J. (2015)** 1. Instructional Course I: Proliferative Vitreoretinopathy, Surgical Management & Improved Techniques. Course Organiser. "PFCL and trypan blue in the membrane dissection". 2. Chairperson. Free Paper Session 4. Imaging I. 3. Instructional Course 20. Basic Technical Aspects of Minimal Invasive Vitrectomy. "Safety aspects of minimal invasive vitrectomy". 4. ESCRS/ Euretina Symposium. Batega Complications in Operated Eyes. "Bag/IOL dislocation into the vitreous cavity" 5. Main Session 4. Innovation & Technology. Chairperson. "Innovation in techniques for dealing with proliferative vitreoretinopathy" 6. World Retina Day. Spanish Vitreoretinal Society Symposium. A rescue therapy when conventional treatment does not work. "Management of recurrent RD/PVR" 7. Panell: World Retina Day. Retinaws Symposium". 15th EURETINA Congress. Niça

**García-Arumí J. (2015) Ponent.** 1. Instructional Courses: Vitreoretinal Surgical Rounds. What Would Macheemer Do? 40 Years of Evolution 2. Retinaws: When the Going Gets

Tough, the Tough Get Going, Challenging Cases in Vitreoretinal Surgery. 33rd Annual Meeting American Society of Retina Specialists (ASRS). Vienna

**García-Arumí J. (2015) Ponent.** Retina: Pathology of the Vitreo-macular interface: An Update. "Myopic Macular Hole" Club Jules Gonin Symposium. Viena

**García-Arumí J. (2015) Ponent.** Intraocular vascular surgery. 65th Annual meeting of the Ophthalmologists of Northern Germany in Hamburg. Viena

**García-Arumí J. (2015)** 1) Cirurgia. Live surgery 9 surgical cases. 2) Moderador. Session V: macular hole & traction. "Senar closure/reopening of macular hole". Trends in Surgical and Medical Retina. 3rd Meeting. Institut de Microcirurgia Ocular. Barcelona

**García-Arumí J. (2015)** 1. "Short term optical coherence tomographic changes of diabetic macular edema after dexametasone intravitreal implant". Posterboard: A0177. Abstract Number: 1744- A0177. Autors: Laura Distefano, Anna Boixadera, Miguel A. Zapata, Hugo Blasco, Daniel Velázquez, Sergio Copete, Mireia Garriga, Jaume Rigo, Rodolfo Bolados, José García-Arumí 2. "Study of funduscopy and tomographic finding in the retina of patients with Alzheimer disease". Posterboard: D0105. Abstract Number: 369- D0105. Autors: Mireia Garriga, Miguel A. Zapata, Laura Distefano, José Garcia-Arumí 3. "Protein-based nanoparticles for senar-viral retinal gene therapy". Posterboard: C0145. Abstract Number: 1537- C0145. Autors: Anna Sales, Laura Fontrodona, Neus Ferrer, Ibane Abasolo, Miguel A. Zapata, José Garcia-Arumí. ARVO. Denver (Colorado)

**García-Arumí J. (2015) Ponent** 1. AMD. Myopic Macular Hole. Intraoperative Oct. Myopic Macular Hole 2. PVR. Anti-PDGF in AMD. DRCR Network. Retinopathy of Prematurity. Subretinal membranes in PVR surgery, PFCL and trypan blue in PVR. 8th Hippocratis Meeting Retina, Macular, Vitreous. Thessaloniki (Grècia)

**García-Arumí J. (2015) Ponent.** Management of retinal detachment secondary to myopic macular holes. 7th St. Christoph Vitrectomy Meeting. Wegen (Suïssa)

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** Spanish Vitreoretinal Society. World Retinal Day. A Rescue Therapy When the Conventional Treatment Does Not Work. Management of Recurrent RD/PVR

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** 15th Euretina Congress. Nice. Instructional Courses. Proliferative Vitreoretinopathy, Surgical Management and Improved Techniques.

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** 15th Euretina Congress. Nice. Main Session 4 – Innovation & Technology. Chairpersons García- Arumí J. Innovation in techniques for dealing with proliferative vitreoretinopathy.

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** 15th Euretina Congress. Nice. ESCRS/ EURETINA Symposium. Batega Complication in Operated Eyes. Bag/\*IOL dislocation into the vitreous cavity.

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** American Society Retina Specialist. 33rd Annual Meeting. Vienne. Taula rodona. Retinal detachment and PVR

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** American Society Retina Specialist. 33rd Annual Meeting. Vienne. Retinaws: When the Going Gets Tough, the Tough Gets Going, Challenging Cases in Vitreoretinal Surgery, Kourous Rezaei, MD

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** European Society of Ophthalmology (SOE). Club Jules Gonin Symposium. Retina: Pathology of the Vitreo-Macular Interface: An Update. “Myopic macular hole”.

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** 65th Annual Meeting of the Ophthalmologists of Northern Germany in Hamburg. Intraocular vascular surgery

**Garcia-Arumí, J. (2015). Cirurgià.** Trends in Surgical and Medical Retina 3rd Meeting. Live surgery 9 surgical cases.

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent i moderador.** Trends in Surgical and Medical Retina 3rd Meeting. Session V: macular hole & traction moderators: Peter Kaiser, MD / Sherif Sheta, MD / José García-Arumí, MD. Senar closure/Reopening of macular hole.

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** 8th Hippocratis Meeting (Thessalonika). Subretinal membranes in PVR surgery

**Garcia-Arumí, J. (2015). Ponent.** 8th Hippocratis Meeting (Thessalonika). PFCL and trypan blue in PVR

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** *Spanish Vitreoretinal Society. World Retinal Day. A Rescue Therapy When the Conventional Treatment Does Not Work. Management of Recurrent RD/PVR*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** *15th Euretina Congress. Nice. Instructional Courses. Proliferative Vitreoretinopathy, Surgical Management and Improved Techniques.*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** *15th Euretina Congress. Nice. Main Session 4 – Innovation & Technology. Chairpersons García- Arumí J. Innovation in techniques for dealing with proliferative vitreoretinopathy.*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** *15th Euretina Congress. Nice. ESCRS/ EURETINA Symposium. Late Complication in Operated Eyes. Bag/IOL dislocation into the vitreous cavity.*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015).Ponent.** *American Society Retina Specialist. 33rd Annual Meeting. Vienne. Mesa redonda. Retinal detachment and PVR*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015).Ponent.** *American Society Retina Specialist. 33rd Annual Meeting. Vienne. Retinaws: When the Going Gets Tough, the Tough Get Going, Challenging Cases in Vitreoretinal Surgery, Kourous Rezaei, MD*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** *European Society of Ophthalmology (SOE). Club Jules Gonin Symposium. Retina: Pathology of the Vitreo- Macular Interface: An Update. “Myopic macular hole”.*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015).Ponent.** *65th Annual Meeting of the Ophthalmologists of Northern Germany in Hamburg . Intraocular vascular surgery*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015).Cirurgià.** *Trends in Surgical and Medical Retina 3rd Meeting. Live surgery 9 surgical cases.*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015).Ponent i moderador.***Trends in Surgical and Medical Retina 3rd Meeting. Session v: macular hole & traction moderators: Peter Kaiser, MD / Sherif Sheta, MD / José García-Arumí, MD. Non closure/Reopening of macular hole.*

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** *8th Hippocratis Meeting (Thessalonika). Subretinal membranes in PVR surgery*

**García-Arumí, J. J. (2015). Ponent. 8th Hippocratis Meeting (Thessalonika). PFCL and trypan blue in PVR**

## Congressos nacionals

**García-Arumí J. (2016) Ponent. Tratamiento actual de la retinopatía diabética avanzada. Curso de Retinopatía Diabética. Madrid**

**García-Arumí J. (2016) 1) Ponent. “Retinotomia de relaxació en proliferació vitreoretiniana” 2) Moderador. Taula Rodona III: Casos Clínicos de Retina. 47è Congrés de la Societat Catalana d’Oftalmologia (SCOFT). Barcelona**

**García-Arumí J. (2016) 1) Moderador. Día de la subespecialidad: Retina. “Tratamiento del agujero macular con técnica de «flap» invertido. Indicaciones y resultados” 2)Presidencia Conferencia SEO 2016. Perlas clínicas en el manejo corneal traumático. Cómo minimizar el astigmatismo y maximizar el resultado visual 3)Colaborador Curso de actualización “Transtornos vasculares del polo posterior 4)Director X Simposio Retina. “Avances en diagnóstico y tratamiento”. 92º Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO). Málaga**

**García-Arumí J. (2016) Moderador. Mesa de Retina Quirúrgica. I Reunión conjunta de la SERV y del grupo portugués de Retina y Vítreo. Madrid**

**García-Arumí J. (2016) 1) Ponent. “Agujero Macular” 2)Moderador y ponente. Terapias de rescate y nuevos tratamientos/Tratamiento del agujero macular persistente tras fallo primario: concentrado de plaquetas. Curso Intensivo “Mácula 2016. Diagnóstico y tratamiento de la patología macular. Madrid**

**García-Arumí J. (2016) 1) Moderador. Mesa retina quirúrgica 2)Comunicación. “Cirugía de la proliferación subretiniana en PVR”. XX Congreso de la Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV). Las Palmas de Gran Canaria**

**García-Arumí J. (2016) 1. Bienvenida meeting. 2. “Hacia la excelencia en la terapia intravítrea”. Retinova. Madrid**

**García-Arumí J. (2015) 1) Ponent. Curs d'actualització “Maneig del pacient amb edema macular. Del tractament mèdic al quirúrgic”. 2) Simposi: “Diagnòstic del forat macular. 46è Congrés de la Societat Catalana d’Oftalmologia. Barcelona**

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Congreso Sociedad Española de Oftalmología (SEO). Ponència per Bayer Retina

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Congreso Sociedad Española de Oftalmología (SEO). Ponència per Medical Mix.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Congreso Sociedad Española de Oftalmología (SEO). Ponència per Topcon Retina.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Congreso Sociedad Española de Oftalmología (SEO). Sessió: “Día de la Subespecialidad: Retina. Casos complejos en cirugía vítreo-retiniana y retina médica”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Congreso Sociedad Española de Oftalmología (SEO). Curs avançat: “El cirujano de vitreorretina en las complicaciones severas de la cirugía del segmento anterior”.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Presentació curs.** Patología de la Interfase Vitreorretiniana. Hospital Vall d’Hebron- Alcon.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Curso de Actualización en Retina Médica y Quirúrgica. Santiago de Compostela. Sessió de vídeos. “Queratoprótesis temporal, queratoplastia, retinotomia y disección de PVR previa tinción en trauma complejo”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Curso de Actualización en Retina Médica y Quirúrgica. Santiago de Compostela. “Cirugía de los tumores coroides”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Curso de Actualización en Retina Médica y Quirúrgica. Santiago de Compostela. “Agujero macular miópico”.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Coordinador.** Curso de Actualización en Retina Médica y Quirúrgica. Santiago de Compostela. Taula 4: “Tratamiento quirúrgico de la patología vascular de la retina”.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Curso de Actualización en Retina Médica y Quirúrgica. Santiago de Compostela. “Cirugía de las Oclusiones Venosas Retinianas. Indicaciones”.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Jornada de actualización en retina. Hospital U. Josep Trueta. Girona. “Compatiendo cirugías”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Moderador.** Jornada de actualización en retina. Hospital U. Josep Trueta. Girona. Sessió II “Manejo del Agujero Macular complicado”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Moderador.** Congreso de la Sociedad Española de Retina y Vítreo. Madrid. Casos Clínicos Complejos.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponent.** Congreso de la Sociedad Española de Retina y Vítreo. Madrid. Retinopatía Diabética. Ponencia: “Cirugía en la Retinopatía Diabética Proliferativa”.

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponència.** IV Reunión de Vitrectomía. Centro de Congresos de Elche. Vídeo-cirugía II: Ponència: “Cirugía infantil, traumática”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Ponència.** IV Reunión de Vitrectomía. Centro de Congresos de Elche. “Actualización en el síndrome de tracción V-M”

**Garcia-Arumí, J. J. (2015). Moderador.** IV Reunión de Vitrectomía. Centro de Congresos de Elche. Taula 1: “Cirugía del Desprendimiento de Retina: Vitrectomía/ Banda/ ¿Algo nuevo?”.