

# Unitat de Bioestadística

Institut de Recerca Biomèdica de Lleida

## Memòria - Any 2018



12 DE MARÇ DE 2019

# Presentació

La Unitat de Bioestadística (UBiostat) de l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRB-Lleida) es va crear l'any 2006 amb l'objectiu de donar suport metodològic i formació en Estadística als investigadors. A la UBiostat col·laborem amb els investigadors per tal de dissenyar millor els estudis, analitzar les dades i extreure'n informació útil per fer avançar la recerca.

Durant l'any 2018 la Unitat de Bioestadística ha vist reduïts els seus membres degut a la tornada d'Hèctor Perpiñán a la seva València natal i a la renúncia voluntària de Montserrat Rué com a coordinadora de la Unitat de Bioestadística. Vull agrair a tots dos la seva gran implicació per donar resposta als investigadors durant aquest any.

La memòria que presentem descriu l'activitat principal desenvolupada per la UBiostat durant l'any 2018. Hi trobareu la nostra participació en projectes de recerca, convenis amb entitats externes, col·laboracions amb grups de recerca, publicacions científiques, participacions a Congressos i docència tant en graus universitaris com en cursos o seminaris.

Amb la col·laboració de tot l'IRBLleida, volem continuar treballant per millorar i ser una unitat de referència en l'àmbit de la recerca biomèdica en el nostre entorn.

Montserrat Martínez Alonso

Coordinadora de la Unitat de Bioestadística

# 1 Participació en Projectes de Recerca

**Títol del projecte:** Perioperative myocardial ischemia: implementation of troponin monitoring, economic analysis and further insights in pathophysiology.

**Entitat finançadora:** Fundació La Marató de TV3

**Número de projecte:** 198/U/2015

**Import:** 199.000 euros. **Durada,** des de: 2016 fins: 2018

**Investigador/a Principal:** Pablo Alonso Coello - Hospital de Sant Pau

---

**Títol del projecte:** Personalización del cribado del cáncer de mama: Evaluación de su viabilidad y aceptabilidad en el sistema nacional de salud.

**Entitat finançadora:** Instituto de Salud Carlos III

**Número de projecte:** PI17/00834

**Import:** 56.870 euros. **Durada,** des de: 2018 fins: 2020

**Investigador/a Principal:** Montserrat Rué Monné

---

**Títol del projecte:** Modelos bayesianos para datos correlacionados en ciencias de la vida

**Entitat finançadora:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

**Número de projecte:** MTM2016-77501-P

**Import:** 66.308 euros **Durada,** des de: 2016 fins: 2019

**Investigador/a Principal:** Carmen Armero Cervera y David V. Conesa Guillén

## 2 Convenis amb empreses o altres entitats

- Conveni amb GOC Networking per a l'anàlisi estadística de l'estudi "Registre sobre l'ús de la BCG a Espanya en situació especial de desproveïment".
- Conveni amb el CatSalut per a assessorament estadístic.

# 3 Col·laboracions amb grups de Recerca

<b>Grup de recerca</b>	<b>Nom projecte</b>	<b>Tasques realitzades</b>
Neurociències Clíniques	REMOTE-CAT	Disseny d'estudi, memòria projecte, aleatorització
Neurociències Clíniques	ESTOICA	Anàlisi de biomarcadors
Neurociències Clíniques	Mortalitat hospitalària en ictus isquèmic	Resposta revisors de diverses revistes
Neurociències Clíniques	PsicoICTUS	Suport en el disseny de la base de dades
Neurociències Clíniques	Depressió post-ictus	Revisió esborrany de manuscrit
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Models conjunts d'evolució d'ateromatosis i risc cardiovascular
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Càlcul de potència estadística post-hoc d'un estudi de variants genètiques
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Anàlisi de biomarcadors d'ateroesclerosi subclínica en malaltia renal crònica, manuscrit
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Anàlisi de biomarcadors d'esdeveniments cardiovasculars en malaltia renal crònica, manuscrit
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Anàlisi de subfraccions lipídiques en malaltia renal crònica, manuscrit
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Depuració de les dades de placa a la base de dades
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Càlcul de les variables agregades de placa
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Anàlisi de la composició de la placa (fibra, lípids, calci)
Grup de recerca translacional vascular i renal	ILERVAS	Selecció aleatòria de participants
Grup de recerca translacional vascular i renal	ILERVAS	Càlcul de les puntuacions dels qüestionaris IPAQ i PAFES
Grup de recerca translacional vascular i renal	ILERVAS	Anàlisi geogràfica provincial i comarcal, 2015-2017
Grup de recerca translacional vascular i renal	ILERVAS	Disseny d'un estudi de reproductibilitat de la mesura del greix abdominal per ecografia
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Resposta a un investigador que inclourà l'article comparant diàlisi peritoneal vs. hemodiàlisi en una meta-anàlisi
Grup de recerca translacional vascular i renal	Deficiència de vitamina D i qualitat de vida en diabètics tipus 2	Resposta als revisors
Grup de recerca translacional vascular i renal	Tipus i volum de placa en diabètics tipus 1	Anàlisis estadístiques
Grup de recerca translacional vascular i renal	Peu diabètic i qualitat de vida	Anàlisis estadístiques
Grup de recerca translacional vascular i renal	Qualitat de vida en diabètics tipus 1	Consulta sobre la validació de qüestionaris de qualitat de vida

<b>Grup de recerca</b>	<b>Nom projecte</b>	<b>Tasques realitzades</b>
Grup de recerca translacional vascular i renal	Qualitat de vida en diabètics tipus 1	Anàlisis estadístiques
Grup de recerca translacional vascular i renal	Dieta i qualitat de vida en diabètics tipus 1	Anàlisis estadístiques
Grup de recerca translacional vascular i renal	Hemodiàlisi i mortalitat	Anàlisis estadístiques
Grup de recerca translacional vascular i renal	Càncer de tiroides folicular, mRNA i pronòstic	Comparativa amb les dades clíniques de la mostra de validació
Investigació translacional en medicina respiratòria	GESAP	Suport en les anàlisis
Investigació translacional en medicina respiratòria	PICKWICK	Suport metodològic
Investigació translacional en medicina respiratòria	CERCAS	Resposta a l'investigador David T Plante sobre l'adherència a CPAP
Investigació translacional en medicina respiratòria	CERCAS	Resposta a l'investigador Doug McEvoy sobre l'evolució longitudinal del pes
Investigació translacional en medicina respiratòria	ISAAC	Consulta sobre "Severe Adverse Events"
Investigació translacional en medicina respiratòria	ISAAC	Resposta a un investigador sobre l'article de d'adherència a CPAP
Investigació translacional en medicina respiratòria	HIPARCO	Descripció basal de la submostra participant en l'estudi de mRNA
Investigació translacional en medicina respiratòria	MyOSA	Revisió del càlcul de grandària mostral
Grup de recerca transversal de la urgència i emergència	Indicadors de qualitat de la sala de reanimació	Anàlisi de dades i manuscrit
Grup de recerca transversal de la urgència i emergència	Traumatisme cranioencefàlic	Anàlisi de dades i manuscrit
Grup de recerca transversal de la urgència i emergència	Triatge i classe social	Definició de la classe social
Neuroimmunologia	OBI4NAT	Anàlisi de dades
Neuroimmunologia	TELEM	Anàlisi de dades
Neuroimmunologia	Mitocòndries i estrés oxidatiu en esclerosi múltiple	Anàlisi de dades, suport en manuscrit
Grup de recerca de biomarcadors en càncer	Vessament pleural maligne, idiopàtic o benigne	Consulta d'anàlisi per resposta als revisors
Grup de recerca de biomarcadors en càncer	Anàlisi de supervivència causa-específica	Consulta d'anàlisi estadística
Grup de recerca de biomarcadors en càncer	Eficàcia diagnòstica de l'ADA en líquid pleural per diagnosticar tuberculosi	Meta-anàlisi
Grup de recerca de biomarcadors en càncer	Càncer gàstric i immunonutrició	Consulta de disseny de l'estudi
Grup de Recerca en Obesitat, Diabetis i Metabolisme	Subprojectes ILERVAS	Diverses consultes puntuals respecte de comentaris de revisors
Fonaments biològics dels trastorns mentals	Afrontant en buit	Anàlisi de dades
Fonaments biològics dels trastorns mentals	Empatia i personalitat	Manuscrit

<b>Grup de recerca</b>	<b>Nom projecte</b>	<b>Tasques realitzades</b>
Gestió de Serveis Sanitaris (GSS)	Fractura de maluc en ancians i mortalitat	Resposta als revisors de l'article
Traumatologia (GSS)	Bloc adductor	Càlcul de la grandària mostral i definició de l'anàlisi estadística
Traumatologia (GSS)	Bloc adductor	Interim anàlisi de l'assaig clínic amb bloc adductor
Cicle cel·lular	Epidemiologia de la psoriasi	Estimació de la distribució segons edat i sexe
Cicle cel·lular	Psoriasi i síndrome metabòlic	Anàlisi estadística
Senyalització Cel·lular i Apoptosis	NucMetabDis	Suport en la memòria del projecte
Senyalització Cel·lular i Apoptosis	Cardiomyocyte hypertrophy induced by Endonuclease G deficiency	Anàlisi de dades, manuscrit
Grup de recerca translacional sobre malalties infeccioses de Lleida	PROA	Avaluació longitudinal del període 2008-2017
Fisiopatologia metabòlica	Sintaxi d'R	Consulta
Farmacoepidemiologia	VIDAFAC	Registre del tancament anticipat de l'assaig clínic, Eudract 2013-003478-29
Fonaments biològics dels trastorns mentals	Cognitive complaints in women with fibromyalgia: are they due to depression or to objective cognitive dysfunction?	Anàlisi de dades, manuscrit
Col.laboració externa	Efficacy of lidocaine plus diclofenac to face the challenge of postoperative analgesia for benign ano-rectal surgery: Results of a randomized, double blind and controlled clinical trial	Anàlisi de dades, manuscrit
Grup de producció animal ETSEA	A statistical approach to detect disease outbreaks using reproduction records of sows with a conditional bivariate Poisson distribution	Anàlisi de dades, manuscrit
Grup de Genètica de malalties complexes	A common copy-number variant in the SIRPB1 locus correlates with human Out-of-Africa migration after genetic drift correction"	Anàlisi de dades, manuscrit
Grup de Patologia Oncològica	Assessment of the correlation between the immunoeexpression of CPLA2 and LPCAT2 biomarkers in endometrioid endometrial cancer	Anàlisi de dades i manuscrit
Grup de Recerca Transversal de la Urgència i Emergència	Equivalència de la ecografia realitzada per urgenciòlegs vs. cirurgians vasculars: anàlisi de sensibilitat i especificat	Anàlisi de dades
Grup de Patologia Oncològica	A 9-protein biomarker molecular signature for predicting histologic type in endometrial carcinoma by immunohistochemistry	Consulta sobre article ja publicat
Fonaments biològics dels trastorns mentals		Formació d'una investigadora en metodologia estadística
Grup de Recerca Transversal de la Urgència i Emergència	Estudi de les infeccions urinàries diagnosticades al Servei d'Urgències de l'HUAV l'any 2016	Anàlisi de dades
Grup de Neuroimmunologia	Estudi de l'associació de l'evolució en les mesures obtingudes mitjançant una OCT amb el deteriorament cognitiu en pacients amb esclerosi múltiple	Anàlisi de dades
Grup de Recerca en Immunologia i Metabolisme (GRIM)	Avaluació de CAMK4 mitjançant els resultats obtinguts en experiments Western	Anàlisi de dades

<b>Grup de recerca</b>	<b>Nom projecte</b>	<b>Tasques realitzades</b>
Grup de Neuroimmunologia	Estudi de l'associació de l'evolució en les mesures obtingudes mitjançant una OCT amb el deteriorament cognitiu en pacients amb esclerosi múltiple	Anàlisi de dades
Grup de Recerca Transversal de la Urgència i Emergència	Relació del sexe i edat amb els motius de consulta i temps d'aparició amb la primera simptomatologia en pacients admesos per fibrilació auricular en el servei d'urgències de l'HUAV l'any 2016	Anàlisi de dades
Grup de recerca de biomarcadors en càncer (GReBiC)	Anàlisi de sensibilitat i especificitat dels marcadors associats a resposta completa al Trastuzumab en pacients HER2	Anàlisi de dades
Grup de recerca translacional vascular i renal	Association of candidate gene polymorphisms with Chronic Kidney Disease: results of a case-control analysis in the NEFRONA study	Anàlisi de dades i manuscrit
Grup de Patologia Oncològica	Avaluació de les diferències en el CNV i en la presència de mutació (mitjançant MySeq) en mostres de càncer d'endometri (endometrioïde versus serós)	Anàlisi de dades i manuscrit
Extern	Anàlisi de les desviacions dels implants dentals	Anàlisi de dades
Grup d'investigació de cures de salut (GRECS)	Estudi de la precarietat laboral (test EPRES) en personal sanitari (infermeria i auxiliars) en residències geriàtriques	Anàlisi de dades
Grup d'investigació de cures de salut (GRECS)	La deshidratación en personas mayores institucionalizadas	Assessorament en l'anàlisi de dades
Grup de Cirurgia experimental	Estudi de la força de tracció en la cirurgia de tancaament de la paret abdominal: experiment amb porcs	Anàlisi de dades
Grup de Recerca Transversal de la Urgència i Emergència	Diferents projectes	Càlculs de la mida mostral
Neurociències Clínicas	REMOTE-CAT	Disseny d'estudi, memòria projecte, aleatorització i pàgina per registrar pacients durant l'aleatorització
Neurociències Clínicas	ictusCAT	anàlisi de dades, mapes espacials de Catalunya amb taxes d'incidència (model bayesià), aplicatiu per obtenir els mapes segons les necessitats dels usuaris
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA	Anàlisi de les variables de tamany a les subfraccions lipídiques en malaltia renal crònica
Grup de recerca transversal de la urgència i emergència	Triatge i classe social	Definició de la classe social i descriptiu d'enquesta
Grup de recerca de biomarcadors en càncer (GReBiC)	FIS2018 pleura	Revisió del projecte i propostes de millora
Grup de recerca de biomarcadors en càncer (GReBiC)	HER2	Anàlisi de dades
Grup de recerca translacional vascular i renal	NEFRONA-DM	Anàlisi de dades i article publicat
Grup de recerca translacional vascular i renal	Prevalence and progression of subclinical atherosclerosis	Anàlisi de dades
Grup de recerca translacional vascular i renal	DM i CVE	Anàlisi de dades i article pendent d'enviament



---

<b>Grup de recerca</b>	<b>Nom projecte</b>	<b>Tasques realitzades</b>
Grup de recerca translacional vascular i renal	DM i Mediterranean Diet	Reanàlisi, pendent enviament a revista
Grup de recerca translacional vascular i renal	Biomearker FTC	Anàlisi de validació en una mostra independent
Oficina IRBLleida	Producció Científica	Programa per relacionar-la i aplicació per generar gràfics per a una presentació

## 4 Publicacions

1. Palma RM, Bielsa S, Esquerda A, Martínez-Alonso M, Porcel JM. *Diagnostic Accuracy of Pleural Fluid Adenosine Deaminase for Diagnosing Tuberculosis. Meta-analysis of Spanish Studies*. Arch Bronconeumol. 2019 Jan;55(1):23-30. doi: 10.1016/j.arbres.2018.05.007. Epub 2018 Jun 30. English, Spanish.
2. Fernández-Armenteros JM, Gómez-Arbonés X, Buti-Solé M, Betriu-Bars A, Sanmartin-Novell V, Ortega-Bravo M, Martínez-Alonso M, Casanova-Seuma JM. *Epidemiology of Psoriasis. A Population-Based Study*. Actas Dermosifiliogr. 2018 Dec 23. pii: S0001-7310(18)30535-0. doi: 10.1016/j.ad.2018.10.015. [Epub ahead of print] English, Spanish.
3. Buron A, Román M, Augé JM, Macià F, Grau J, Sala M, Louro J, Martínez-Alonso M, Álvarez-Urturi C, Andreu M, Bessa X, Zaffalon D, Castells A, Pellisé M, Aldea M, Rivero L, Hernández C, Torá-Rocamora I, Castells X. *Changes in FIT values below the threshold of positivity and short-term risk of advanced colorectal neoplasia: Results from a population-based cancer screening program*. Eur J Cancer. 2019 Jan;107:53-59. doi: 10.1016/j.ejca.2018.11.004. Epub 2018 Dec 10.
4. Fernández-Armenteros JM, Gómez-Arbonés X, Buti-Soler M, Betriu-Bars A, Sanmartin-Novell V, Ortega-Bravo M, Martínez-Alonso M, Garí E, Portero-Otín M, Santamaria-Babi L, Casanova-Seuma JM. *Psoriasis, metabolic syndrome and cardiovascular risk factors. A population-based study*. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2019 Jan;33(1):128-135. doi: 10.1111/jdv.15159. Epub 2018 Jul 17.
5. Yuguero O, Vena A, Forné C, Lacasta JD, Llobet C, Abadías MJ. *Quality of care indicators for a resuscitation unit: A descriptive study and proposal*. Medicine (Baltimore). 2018 Nov;97(48):e13467. doi: 10.1097/MD.00000000000013467.
6. Yuguero O, Guzman M, Castañ T, Forné C, Galindo G, Pujol J. *Characteristics and prognosis of patients admitted to a hospital emergency department for traumatic brain injury and with anticoagulant or antiplatelet treatment*. Neurocirugia (Astur). 2018 Sep - Oct;29(5):233-239. doi: 10.1016/j.neucir.2018.05.001. Epub 2018 Jun 10.

- 
7. González-Marrón A, Real J, Forné C, Roso-Llorach A, Navarrete-Muñoz EM, Martínez-Sánchez JM. *Confidence interval reporting for measures of association in multivariable regression models in observational studies*. Med Clin (Barc). 2018 Aug 25. pii: S0025-7753(18)30438-X. doi: 10.1016/j.medcli.2018.06.018. [Epub ahead of print]
  8. Blasco N, Cámara Y, Núñez E, Beà A, Barés G, Forné C, Ruíz-Meana M, Girón C, Barba I, García-Arumí E, García-Dorado D, Vázquez J, Martí R, Llovera M, Sanchis D. *Cardiomyocyte hypertrophy induced by Endonuclease G deficiency requires reactive oxygen radicals accumulation and is inhibitable by the micropeptide humanin*. Redox Biol. 2018 Jun;16:146-156. doi: 10.1016/j.redox.2018.02.021. Epub 2018 Mar 1.
  9. Borràs Sans M, Pérez-Fontán M, Martínez-Alonso M, Bajo A, Betriu À, Valdivielso JM, Fernández E; NEFRONA INVESTIGATORS. *Correction: The modality of dialysis does not influence atheromatous vascular disease progression or cardiovascular outcomes in dialysis patients without previous cardiovascular disease* PLoS One. 2018 Jun 28;13(6):e0200226. doi: 10.1371/journal.pone.0200226. eCollection 2018.
  10. de Miguel Artal M, Roca Chacón O, Martínez-Alonso M, Serrano Godoy M, Mas Atance J, García Gutiérrez R. [*Hip fracture in the elderly patient: Prognostic factors for mortality and functional recovery at one year*]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2018 Sep - Oct;53(5):247-254. doi: 10.1016/j.regg.2018.04.447. Epub 2018 Jun 19. Spanish.
  11. Sapiña-Beltrán E, Torres G, Martínez-Alonso M, Sánchez-de-la-Torre M, Franch M, Bravo C, Masa JF, Felez M, Fortuna-Gutierrez AM, Abad J, García-Río F, Drager LF, Lee Chi-Hang R, Martínez-García MÁ, Barbé F, Dalmases M. *Rationale and Methodology of the SARAH Trial: Long-Term Cardiovascular Outcomes in Patients With Resistant Hypertension and Obstructive Sleep Apnea*. Arch Bronconeumol. 2018 Oct;54(10):518-523. doi: 10.1016/j.arbres.2018.03.002. Epub 2018 May 23. English, Spanish.
  12. Sánchez E, Lecube A, Betriu À, Hernández C, López-Cano C, Gutiérrez-Carrasquilla L, Kerkeni M, Yeramian A, Purroy F, Pamplona R, Farràs C, Fernández E, Barbé F, Simó R; ILERVAS project, Hernández M, Rius F, Polanco D, de la Torre MS, Torres G, Godoy P, Portero-Otin M, Jové M, Colàs-Compàs L, Benabdelhak I, Miquel E, Ortega M, Valdivielso JM, Bermúdez M, Martínez-Alonso M. *Subcutaneous advanced glycation end-products and lung function according to glucose abnormalities: The*

- 
- ILERVAS Project*. *Diabetes Metab*. 2018 Apr 13. pii: S1262-3636(18)30079-X. doi: 10.1016/j.diabet.2018.04.002. [Epub ahead of print] No abstract available.
13. Alcobierre N, Castelblanco E, Martínez-Alonso M, Granado-Casas M, Esquerda A, Traveset A, Martinez-Gonzalez D, Franch-Nadal J, Mauricio D. *Vitamin D deficiency is associated with poorer satisfaction with diabetes-related treatment and quality of life in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study*. *Health Qual Life Outcomes*. 2018 Mar 12;16(1):44. doi: 10.1186/s12955-018-0873-3.
  14. Florés M, Martinez-Alonso M, Sánchezde-la-Torre A, Aldomà A, Galera E, Barbé F, Sánchezde-la-Torre M, Dalmases M. *Predictors of long-term adherence to continuous positive airway pressure in patients with obstructive sleep apnoea and acute coronary syndrome*. *J Thorac Dis*. 2018 Jan;10(Suppl 1):S124-S134. doi: 10.21037/jtd.2017.12.128.
  15. Álvarez-Lerma F, Grau S, Echeverría-Esnal D, Martínez-Alonso M, Gracia-Arnillas MP, Horcajada JP, Masclans JR. *A Before-and-After Study of the Effectiveness of an Antimicrobial Stewardship Program in Critical Care*. *Antimicrob Agents Chemother*. 2018 Mar 27;62(4). pii: e01825-17. doi: 10.1128/AAC.01825-17. Print 2018 Apr.
  16. Álvarez-Lerma F, Palomar-Martínez M, Sánchez-García M, Martínez-Alonso M, Álvarez-Rodríguez J, Lorente L, Arias-Rivera S, García R, Gordo F, Añón JM, Jam-Gatell R, Vázquez-Calatayud M, Agra Y. *Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia: The Multimodal Approach of the Spanish ICU "Pneumonia Zero" Program*. *Crit Care Med*. 2018 Feb;46(2):181-188. doi: 10.1097/CCM.0000000000002736.
  17. de Haro C, López-Aguilar J, Magrans R, Montanya J, Fernández-Gonzalo S, Turon M, Gomà G, Chacón E, Albaiceta GM, Fernández R, Subirà C, Lucangelo U, Murias G, Rué M, Kacmarek RM, Blanch L; Asynchronies in the Intensive Care Unit (ASYNICU) Group. *Double cycling during mechanical ventilation: frequency, mechanisms, and physiologic implications*. *Crit Care Med*. 2018 Sep;46(9):1385-1392. doi: 10.1097.
  18. Dalmases M, Benítez ID, Mas A, Garcia-Codina O, Medina-Bustos A, Escarrabill J, Saltó E, Buysse DJ, Roure N, Sánchez-de-la-Torre M, Rué M, Barbé F, de Batlle J. *Assessing sleep health in a European population: Results of the Catalan Health Survey 2015*. *PLoS One*. 2018 Apr 18;13(4):e0194495. doi: 10.1371/journal.pone.0194495.

---

eCollection 2018.

19. Linares-Gil MJ, Valls J, Hereu-Boher P, Nebot FJ, De-Ramón B, Diaz-Munió E, Sanzol R, De-Oca J, Pérez-Lozano P, Suñé-Negre JM, García-Montoya E. *Topical Analgesia with Lidocaine Plus Diclofenac Decreases Pain in Benign Anorectal Surgery: Randomized, Double-blind, and Controlled Clinical Trial*. Clin Transl Gastroenterol. 2018 Nov 23;9(11):210
20. Casas-Méndez F, Sánchez-de-la-Torre A, Valls J, Sánchez-de-la-Torre M, Abad J, Duran-Cantolla J, Cabriada V, Masa JF, Teran J, Castella G, Worner F, Barbé F. *Lung function impairment is not associated with the severity of acute coronary syndrome but is associated with a shorter stay in the coronary care unit*. J Thorac Dis. 2018 Jul;10(7):4220-4229.
21. Gelonch O, Garolera M, Valls J, Castellà G, Varela O, Rosselló L, Pifarre J. *The effect of depressive symptoms on cognition in patients with fibromyalgia*. PLoS One. 2018 Jul 5;13(7):e0200057
22. Royo JL, Valls J, Acemel RD, Gómez-Marin C, Pascual-Pons M, Lupiáñez A, Gomez-Skarmeta JL, Fibla J. *A common copy-number variant within SIRPB1 correlates with human Out-of-Africa migration after genetic drift correction*. PLoS One. 2018 Mar 8;13(3):e0193614
23. García-de-la-Fuente MR, Santacana M, Valls J, Vilardell F, Fernández Armenteros JM, Pujol R, Gari E, Casanova JM. *Cytokeratin Profile of Basal Cell Carcinomas According to the Degree of Sun Exposure and to the Anatomical Localization*. Am J Dermatopathol. 2018 May;40(5):342-348.
24. Palanca A, Castelblanco E, Perpiñán H, Betriu À, Soldevila B, Valdivielso JM, Bermúdez M, Duran X, Fernández E, Puig-Domingo M, Groop P-H, Alonso N, Mauricio D. *Prevalence and progression of subclinical atherosclerosis in patients with chronic kidney disease and diabetes*. Atherosclerosis. 2018 Sept; 276: 50 – 57. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.07.018

## 5 Participació en Congressos i reunions científiques

1. Rué M. *Avances en epidemiología del cáncer de mama*. Ponència. Revisión de avances en cáncer de mama (RAGMA). Fundació Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM). Madrid, juny 2018.
2. Rué M. *Factors associated with health resources utilization in Catalan patients with chronic diseases*. Ponència. International Biometrics Conference. Barcelona, juliol 2018.
3. M Martínez-Alonso, M Rué, M Carles, MJ Pérez, A Pons, C Vidal, M García, M Sala, L Perestelo, en nombre del grupo InforMa. *Impacto de un folleto informativo sobre la decisión informada de las mujeres en el cribado del cáncer de mama: un estudio aleatorizado y controlado*. Comunicació oral. XXXVI Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XIII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE). Sevilla, setembre 2018.
4. Rué M. *Selección de candidatas para el cribado*. Ponència. 37º Congreso Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. Cadis, octubre 2018.
5. Carles M, Forné C, López B, Martínez M, Oliva M, Pérez MJ, Perpiñán H, Pla R, Rué M, Sánchez I, Sardà J, Valls J. *Research Group in Statistical and Economic Analysis in Health GRAEES (2017 SGR 291)*. Retreat científic IdibGi - IISPV - IRBLleida. Vilar Rural de Sant Hilari Sacalm, novembre 7-9, 2018.
6. Martínez-Alonso M, Valls J, Forné C, Rué M. *Technical Scientific Services of the IRBLleida: The Biostatistics Unit*. Retreat científic IdibGi - IISPV - IRBLleida. Vilar Rural de Sant Hilari Sacalm, novembre 7-9, 2018.

## 6 Docència en Graus Universitaris

- Universitat de Lleida: Coordinadors i docents a les assignatures:
  - “Bioestadística” en el Grau de Medicina (primer curs): 21 ECTS.
  - “Bioestadística” en el Grau de Nutrició Humana i Dietètica (primer curs): 9 ECTS.
  - “Models Estadístics per a la Recerca Mèdica” en el Grau de Medicina (cinquè curs): 5 ECTS.
- Universitat Autònoma de Barcelona: Professors les assignatures:
  - “Anàlisi de dades categòriques” en el Grau d’Estadística Aplicada (tercer curs).
  - “Mineria de dades” en el Grau d’Estadística Aplicada i en el Grau de Matemàtiques (quart curs).
- Centre de Recerca Matemàtica de la UAB: Professors de les assignatures:
  - “Tècniques de BIG DATA” en el Màster de Modelització Matemàtica.

## 7 Cursos o seminaris impartits

- Curs de Recerca Biomèdica a Residents de Medicina a l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida. Organitzat per la Comissió de Docència de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida (2 hores presencials).
- Estadística amb R i RStudio: curs introductori. Organitzat per la Comissió de Docència de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida (12 hores presencials).
- Estadística amb R i RStudio: curs avançat. Organitzat per la Comissió de Docència de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida (12 hores presencials).
- Stat Wars: El despertar de les dades. Organitzat per BIOSTATNET (3 hores).