

## SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROFILE OF DE GROUP

<b>RICORS Code</b>	RD21/0012/009
--------------------	---------------

Thematic area:	Primary Care, chronicity and Health promotion
Programme name	<b>PRIMARY CARE INTERVENTIONS TO PREVENT MATERNAL AND CHILD CHRONIC DISEASES OF PERINATAL AND DEVELOPMENTAL ORIGIN</b>
Group leader	Carmen Pallás Alonso
Applicat Institution	Instituto de investigación biomédica i+12
Working Institution	Hospital Universitario 12 de Octubre
PI Work Institution	Hospital Universitario 12 de Octubre

## Participants

Researcher	Family Name (s)	First Name (s)	Work Institution	Position(1)
1	Pallás-Alonso	Carmen	H. 12 de Octubre	<b>Statutory staff</b>
2	García Lara	Nadia	H. 12 de Octubre	Contracted
3	Escuder Vieco	Diana	H. 12 de Octubre	Contracted
4	Moral Pumarega	María Teresa	H. 12 de Octubre	<b>Statutory staff</b>
5	Vázquez Román	Sara	H. 12 de Octubre	Contracted
6	Bustos Lozano	Gerardo	H. 12 de Octubre	<b>Statutory staff</b>
7	Alonso Díaz	Clara	H. 12 de Octubre	Contracted
8	Flores Antón	Beatriz	H. 12 de Octubre	<b>Statutory staff</b>
9	Piris Borregas	Salvador	H. 12 de Octubre	Contracted
10	Ureta Velasco	Noelia	H. 12 de Octubre	Contracted
11				
12				

(1) escoger: Officer, Statutory staff, Contracted, Fellow

## PUBLICATIONS

(Up to 20 selected publications related to the RICORS's Thematic Area, last 5 years)

1. Gómez-Roig MD, Pascal R, Cahuana MJ, García-Algar O, Sebastiani G, Andreu-Fernández V, Martínez L, Rodríguez G, Iglesia I, Ortiz-Arrabal O, Mesa MD, Cabero MJ, Guerra L, Llurba E, Domínguez C, Zanini MJ, Foraster M, Larqué E, Cabañas F, Lopez-Azorín M, Pérez A, Loureiro B, Pallás-Alonso CR, Escuder-Vieco D, Vento M. Environmental Exposure during Pregnancy: Influence on Prenatal Development and Early Life: A Comprehensive Review. *Fetal Diagn Ther*. 2021 Mar 18;1-13. doi: 10.1159/000514884. Epub ahead of print. PMID: 33735860.
2. Escuder-Vieco D, Rodríguez JM, Espinosa-Martos I, Corzo N, Montilla A, García-Serrano A, Calvo MV, Fontecha J, Serrano J, Fernández L, Pallás-Alonso CR. High-Temperature Short-Time and Holder Pasteurization of Donor Milk: Impact on Milk Composition. *Life (Basel)*. 2021 Feb 3;11(2):114. doi: 10.3390/life11020114. PMID: 33546253; PMCID: PMC7913308.
3. Shenker N; Virtual Collaborative Network of Human Milk Banks and Associations. Maintaining safety and service provision in human milk banking: a call to action in response to the COVID-19 pandemic. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 Jul;4(7):484-485. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30134-6. Epub 2020 May 6. PMID: 32573440; PMCID: PMC7202855.
4. Cortés Rico O, Gallego Iborra A, García Aguado J, Pallás Alonso CR, Rando Diego Á, San Miguel Muñoz MJ, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Colomer Revuelta J, Esparza Olcina MJ, Galbe Sánchez-Ventura J, Mengual Gil JM; Grupo de la Infancia y Adolescencia del PAPPS. RESUMEN PAPPS Infancia y Adolescencia 2020 [Childhood and adolescence PAPPS summary 2020]. *Aten Primaria*. 2020 Nov;52 Suppl 2(Suppl 2):149-160. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2020.08.003. PMID: 33388113; PMCID: PMC7801204.
5. Lopez-Maestro M, De la Cruz J, Perapoch-Lopez J, Gimeno-Navarro A, Vazquez-Roman S, Alonso-Diaz C, Muñoz-Amat B, Morales-Betancourt C, Soriano-Ramos M, Pallas-Alonso C. Eight principles for newborn care in neonatal units: Findings from a national survey. *Acta Paediatr*. 2020 Jul;109(7):1361-1368. doi: 10.1111/apa.15121. Epub 2019 Dec 16. PMID: 31799756.
6. Mesa MD, Loureiro B, Iglesia I, Fernandez Gonzalez S, Llurba Olivé E, García Algar O, Solana MJ, Cabero Perez MJ, Sainz T, Martinez L, Escuder-Vieco D, Parra-Llorca A, Sánchez-Campillo M, Rodriguez Martinez G, Gómez Roig D, Perez Gruz M, Andreu-Fernández V, Clotet J, Sailer S, Iglesias-Platas I, López-Herce J, Aras R, Pallás-Alonso C, de Pipaon MS, Vento M, Gormaz M, Larqué Daza E, Calvo C, Cabañas F. The Evolving Microbiome from Pregnancy to Early Infancy: A Comprehensive Review. *Nutrients*. 2020 Jan 2;12(1):133. doi: 10.3390/nu12010133. PMID: 31906588; PMCID: PMC7019214.

7. Flores-Antón B, Martín-Cornejo J, Morante-Santana MA, García-Lara NR, Sierra-Colomina G, De la Cruz-Bértolo J, Martín-Arriscado-Arroba C, Escuder-Vieco D, Soriano-Ramos M, Chaves F, Pallás-Alonso CR. Comparison of two methods for cleaning breast pump milk collection kits in human milk banks. *J Hosp Infect.* 2019 Oct;103(2):217-222. doi: 10.1016/j.jhin.2019.07.007. Epub 2019 Jul 10. PMID: 31301329.
8. Moro GE, Billeaud C, Rachel B, Calvo J, Cavallarín L, Christen L, Escuder-Vieco D, Gaya A, Lembo D, Wesolowska A, Arslanoglu S, Barnett D, Bertino E, Boquien CY, Gebauer C, Grovslén A, Weaver GA, Picaud JC. Processing of Donor Human Milk: Update and Recommendations From the European Milk Bank Association (EMBA). *Front Pediatr.* 2019 Feb 28;7:49. doi: 10.3389/fped.2019.00049. PMID: 30873395; PMCID: PMC6403467.
9. Escuder-Vieco D, Espinosa-Martos I, Rodríguez JM, Fernández L, Pallás-Alonso CR. Effect of HTST and Holder Pasteurization on the Concentration of Immunoglobulins, Growth Factors, and Hormones in Donor Human Milk. *Front Immunol.* 2018 Sep 27;9:2222. doi: 10.3389/fimmu.2018.02222. PMID: 30319659; PMCID: PMC6170621.
10. Vázquez-Román S, Escuder-Vieco D, Martín-Pelegri MD, Muñoz-Amat B, Fernández-Álvarez L, Brañas-García P, Lora-Pablos D, Beceiro-Mosquera J, Pallás-Alonso CR. Effect of refrigerated storage on the pH and bacterial content of pasteurized human donor milk. *J Dairy Sci.* 2018 Dec;101(12):10714-10719. doi: 10.3168/jds.2018-14984. Epub 2018 Oct 3. PMID: 30292544.
11. Maastrup R, Haiek LN; Neo-BFHI Survey Group. Compliance with the "Baby-friendly Hospital Initiative for Neonatal Wards" in 36 countries. *Matern Child Nutr.* 2019 Apr;15(2):e12690. doi: 10.1111/mcn.12690. Epub 2018 Oct 12. PMID: 30198645; PMCID: PMC6586157.
12. Escuder-Vieco D, Espinosa-Martos I, Rodríguez JM, Corzo N, Montilla A, Siegfried P, Pallás-Alonso CR (Co-senior), Fernández L. High-Temperature Short-Time Pasteurization System for Donor Milk in a Human Milk Bank Setting. *Front Microbiol.* 2018 May 11;9:926. doi: 10.3389/fmicb.2018.00926. PMID: 29867837; PMCID: PMC5958646.
13. Martínez Rubio A, Cortés Rico O, Pallás Alonso CR, Rando Diego Á, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Colomer Revuelta J, Esparza Olcina MJ, Gallego Iborra A, García Aguado J, Sánchez-Ventura JG, Merino Moína M, Mengual Gil JM. Resumen infancia y adolescencia. Actualización PAPPS 2018. *Aten Primaria.* 2018 May;50 Suppl 1(Suppl 1):147-152. Spanish. doi: 10.1016/S0212-6567(18)30367-6. PMID: 29866354; PMCID: PMC6836954.
14. Piris Borregas S, López Maestro M, Torres Valdivieso MJ, Martínez Ávila JC, Bustos Lozano G, Pallás Alonso CR. Improving nutritional practices in premature infants can increase their growth velocity and the breastfeeding rates. *Acta Paediatr.* 2017 May;106(5):768-772. doi: 10.1111/apa.13788. Epub 2017 Mar 19. PMID: 28207960.
15. Flores-Antón B, García-Lara NR, Pallás-Alonso CR. An Adoptive Mother Who Became a Human Milk Donor. *J Hum Lact.* 2017 May;33(2):419-421. doi: 10.1177/0890334416682007. Epub 2017

Jan 5. PMID: 28056181.

16. Alonso-Díaz C, Utrera-Torres I, de Alba-Romero C, Flores-Antón B, Lora-Pablos D, Pallás-Alonso CR. Breastfeeding Support in Spanish Neonatal Intensive Care Units and the Baby-Friendly Hospital Initiative. *J Hum Lact.* 2016 Nov;32(4):613-626. doi: 10.1177/0890334416658246. Epub 2016 Aug 19. PMID: 27492981.
17. Escuder-Vieco D, Garcia-Algar Ó, Joya X, Marchei E, Pichini S, Pacifici R, Pallás-Alonso CR. Breast Milk and Hair Testing to Detect Illegal Drugs, Nicotine, and Caffeine in Donors to a Human Milk Bank. *J Hum Lact.* 2016 Aug;32(3):542-5. doi: 10.1177/0890334416648110. Epub 2016 May 19. PMID: 27197576
18. Vázquez-Román S, Escuder-Vieco D, García-Lara NR, Alonso-Díaz C, Lora D, Martín-Pelegri MD, Pallás-Alonso CR. Impact of Freezing Time on Dornic Acidity in Three Types of Milk: Raw Donor Milk, Mother's Own Milk, and Pasteurized Donor Milk. *Breastfeed Med.* 2016 Mar;11(2):91-3. doi: 10.1089/bfm.2015.0178. Epub 2016 Jan 22. PMID: 26800010.
19. Vázquez-Román S, Escuder-Vieco D, García-Lara NR, Alonso-Díaz C, Lora D, Martín-Pelegri MD, Pallás-Alonso CR. Impact of Freezing Time on Dornic Acidity in Three Types of Milk: Raw Donor Milk, Mother's Own Milk, and Pasteurized Donor Milk. *Breastfeed Med.* 2016 Mar;11(2):91-3. doi: 10.1089/bfm.2015.0178. Epub 2016 Jan 22. PMID: 26800010.
20. Escuder-Vieco D, Vázquez-Román S, Sánchez-Pallás J, Ureta-Velasco N, Mosqueda-Peña R, Pallás-Alonso CR. Determination of Acidity in Donor Milk. *J Hum Lact.* 2016 Nov;32(4):NP73-NP75. doi: 10.1177/0890334415591338. Epub 2016 Jul 11. PMID: 26116636.



**INTERNATIONAL AND NATIONAL RESEARCH PROJECTS**  
**(funded in the last five years)**

1. Implementación de la Tecnología de Secuenciación de Genomas Completos (WGS) en el Estudio de Bacterias Multirresistentes. Impacto en la Vigilancia Microbiológica y Control de la Infección

IP: Esther Viedma

Agencia financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.

Financiación (en miles de euros): 82,500

Duración (periodo de financiación): 2020-2022

Expediente contrato/proyecto: ISCIII\_FIS PI19/00571

2. Título del proyecto: Seguridad de la lactancia materna en la infección confirmada por SARS-COV-2 (COVID-19) – Lacto-Covid-19.

IP: Adelina Pellicer

Agencia financiadora: Instituto de Salud Carlos III (Convocatoria ISCIII sobre el virus SARS-COV2 y la enfermedad COVID-19 – ISCIII-COVID-19).

Financiación (en miles de euros): 63.600,00 euros

Duración (periodo de financiación): Mayo 2020 – Septiembre 2020

Expediente contrato/proyecto: COV20/01046.

3. Impacto clínico y económico de la suplementación con leche donada pasteurizada por el método HTST versus Holder en prematuros de muy bajo peso al nacer. Ensayo clínico randomizado.

IP: Carmen R. Pallás Alonso

Agencia financiadora: Financiación del Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.

Financiación (en miles de euros): 77.000 euros

Duración (periodo de financiación): 2019-2021

Expediente contrato/proyecto: ISCIIFIS PI18/00834

4. Evaluación de la utilización del exoma fetal como herramienta para la identificación de la base genética de las alteraciones ecográficas mayores.

Agencia financiadora: Financiación del Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.

IP: Javier Martínez Fernández.

Financiación (en miles de euros): 111.320 €.

Duración (periodo de financiación): 2019-2021

Expedientes: PI18/01567.

5. SafeBoosC-III Safeguarding the brain of our smallest children - an investigator-initiated, pragmatic, open label, multinational randomized phase III clinical trial evaluating treatment based on near-infrared spectroscopy monitoring versus treatment as usual in premature infants Trial phase Phase III.

IP: Gorm Greisen

Agencia financiadora: Sponsor: Region Hovedstaden Department of Neonatology, Rigshospitalet, Blegdamsvej, Copenhagen

Financiación (en miles de euros): 386.750 euros

Duración (periodo de financiación): 2018-2020

Expediente contrato/proyecto: Trial Unit number: SafeBoosC-DP-363

6. Ensayo clínico fase III, aleatorizado, multicéntrico, doble ciego para evaluar dos pautas de administración del ibuprofeno en el tratamiento del ductus arterioso persistente eco-guiado: impacto en el pronóstico intestinal".

IP: M<sup>a</sup>. Carmen Bravo Laguna

Agencia financiadora: Financiación del Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.

Financiación (en miles de euros): 33.000 euros

Duración (periodo de financiación): 2017-2019

Expediente contrato/proyecto: Número EudraCT: 2016-002974-11

7. Proyecto multicéntrico, aleatorizado, placebo-alopurinol y doble ciego bajo el acrónimo ALBINO y con título: "Effect of Allopurinol in addition to hypothermia for hypoxic-ischemic brain injury on neurocognitive outcome".

IP: Máximo Vento Torres

Agencia financiadora: Unión Europea con el SPONSOR CODE H2020-PHC-18-2015-667224

Financiación (en miles de euros): 2.200.000 euros

Duración (periodo de financiación): 2017-2021

Expediente contrato/proyecto: ): ensayo europeo EudraCT-Nº: 2016-000222-19.

8. Relación entre la ingesta dietética y los parámetros bioquímicos de una población de donantes de leche materna con la concentración de micronutrientes y clases lipídicas en la leche donada

IP: Carmen R. Pallás Alonso

Agencia financiadora: Financiación del Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.

Financiación (en miles de euros): 86.515 euros

Duración (periodo de financiación): 2016-2018

Expediente contrato/proyecto: ISCIIFIS PI15/00995

9. Evaluación de una intervención basada en la evidencia para reducir la bacteriemia asociada a catéter vascular central en recién nacidos de muy bajo peso: INBERBAC-Neo

IP: José Ignacio Pijoan.

Agencia financiadora: Financiación del Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.  
Financiación (en miles de euros): 128.600 €.  
Duración (periodo de financiación): 2017-2019  
Expediente contrato/proyecto: nº expediente PI17/00565

10.PITES-TIiSS: Registro clínico comprensivo para la atención integrada neonatal y la generación de conocimiento.

IP: G. Bustos Lozano

Agencia financiadora: Financiación del Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III.  
Financiación (en miles de euros): 38.720 euros  
Duración (periodo de financiación): 2016-2018  
Expediente contrato/proyecto: Expediente: PI15/00825

11.A double blind, randomised, multicentre, active controlled, parallel-group, phase III trial to evaluate the efficacy, safety and pharmacokinetics of intravenous clonidine (hydrochloride) compared to midazolam for sedation in children from birth to less than 18 years of age.

IP: (en el 12 de Octubre) Bárbara Muñoz Amat

Agencia financiadora: Universität sklinikum Erlangen represented by the Dean Medizinische Fakultät Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.  
Financiación (en miles de euros): 7.000.000 euros  
Duración (periodo de financiación): 2016-2019  
Expediente contrato/proyecto: Código: EudraCT-Nº: 2014-003582-24.

12.Treatment of late onset bacterial sepsis caused by Vancomycin susceptible bacteria in neonates and infants aged under three months.

IP: Clara Alonso Díaz (en el 12 de Octubre)

Agencia financiadora: FP-7-HEALTH-2013-INNOVATION-1  
Financiación (en miles de euros): 5.993.000 euros  
Duración (periodo de financiación): 2016-2019  
Expediente contrato/proyecto: HEALTH.2013.4.2-1

--



**PATENTS**

**(Granted and licensed patents in the last five years. Include also licensed know-how)**

National licensed patent 2017 (P201531186)

International licensed patent (PCT/ES2016/070594)

Both patents refer to the HTST (high temperature, short time) mother milk pasteurizer. The benefits of this new pasteurizer compared to Holder pasteurization are referred to in the following papers:

- Escuder-Vieco D, Espinosa-Martos I, Rodríguez JM, Corzo N, Montilla A, Siegfried P, Pallás-Alonso CR (co-Senior), Fernández L. High-Temperature Short-Time Pasteurization System for Donor Milk in a Human Milk Bank Setting. *Front Microbiol.* 2018 May 11;9:926. doi: 10.3389/fmicb.2018.00926. PMID: 29867837; PMCID: PMC5958646.
- Escuder-Vieco D, Espinosa-Martos I, Rodríguez JM, Fernández L, Pallás-Alonso CR. Effect of HTST and Holder Pasteurization on the Concentration of Immunoglobulins, Growth Factors, and Hormones in Donor Human Milk. *Front Immunol.* 2018 Sep 27;9:2222. doi: 10.3389/fimmu.2018.02222. PMID: 30319659; PMCID: PMC6170621.
- Escuder-Vieco D, Rodríguez JM, Espinosa-Martos I, Corzo N, Montilla A, García-Serrano A, Calvo MV, Fontecha J, Serrano J, Fernández L, Pallás-Alonso CR. High-Temperature Short-Time and Holder Pasteurization of Donor Milk: Impact on Milk Composition. *Life (Basel).* 2021 Feb 3;11(2):114. doi: 10.3390/life11020114. PMID: 33546253; PMCID: PMC7913308

