

UNITAT DE MEDICINA VASCULAR I DEL METABOLISME

2017



ÍNDEX

Introducció -----	5
Missió -----	6
Organització de l'activitat assistencial -----	7
Programes assistencials -----	9
Organigrama: horari de l'activitat clínica -----	10
Activitat clínica 2017 -----	11
Organització de la recerca -----	13
Resultats de la recerca -----	15
Obtenció de recursos econòmics externs 2017 -----	26
Objectius 2018-----	27
Personal de la UVASMET/URLA -----	28
Organigrama assistencial i de línies de recerca -----	29

UNITAT DE MEDICINA VASCULAR I METABOLISME

La Unitat de Medicina Vascular i Metabolisme (UVASMET) té com a objectiu el diagnòstic i tractament de les alteracions severes del metabolisme lipídic i la hipertensió arterial com a mesures preventives de les seves conseqüències patològiques, en primer terme les malalties cardiovasculars, que continuen sent la primera causa de mortalitat al nostre país.

En l'àmbit de les alteracions lipídiques, la UVASMET és referència provincial en el diagnòstic i maneig dels pacients amb HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR.

La UVASMET ha iniciat un pla de detecció precoç d'aquesta malaltia, fins i tot a l'edat infantil, coordinant un programa amb aquest objectiu amb totes les unitats de lípids de Catalunya i el suport d'un ajut de la MARATÓ de TV3.

Com a unitat de referència en aquest àmbit centralitzem aspectes terapèutics especialitzats com és el tractament amb LDL-afèresi i la prescripció dels nous fàrmacs hipocolesterolemians, els inhibidors de PCSK9.

La implementació d'aquesta teràpia en la que els pacients han d'acudir als centres hospitalàries per a recollir la medicació obliga a una coordinació entre centres. Per això s'ha iniciat l'organització d'una estructura d'àmbit provincial (LIPID-CAS) que integra les activitats de la nostra unitat amb les de l'HUJXXIII, Hospital la Tecla, Hospital del Vendrell i Hospital la Cinta de Tortosa.

La UVASMET, juntament amb la Unitat de Recerca en Lípids, desenvolupa una important tasca de recerca en el seu àmbit com a grup de recerca consolidat per la Generalitat de Catalunya, l'IISPV i formant part del CIBERDEM. Des del punt de vista de transferència de resultats, la Unitat treballa de forma molt activa en el desenvolupament de la realització d'assaigs clínics de noves formes terapèutiques dins la nostra especialitat i ha participat en el desenvolupament de sistemes basats en NMR per l'avaluació de les lipoproteïnes, que han estat patentats i ha propiciat la creació de l'spin-off Biosfer Teslab.

Durant el 2017, en la nostra Unitat hi han treballat **18 persones** (5 clínics), amb diferent dedicació. S'han fet més de **6000 visites**, s'han realitzat més de **1500 proves complementàries**, s'ha participat en **5 assaigs clínics**, s'han publicat **27 articles científics**, a més de realitzar altres activitats docents i de recerca. La Unitat ha obtingut un finançament extern de més de **350.000 €**

MISSIÓ

Prevenir, diagnosticar i tractar les malalties associades a l'arteriosclerosi.

Detectar i controlar els factors de risc genètics, ambientals i metabòlics que indueixen aquestes malalties.

Identificar i tractar a les persones amb elevat risc de patir malalties vasculars i metabòliques relacionades amb l'arteriosclerosi i les seves complicacions.

Investigar en l'àmbit epidemiològic, clínic i bàsic en el camp de la salut vascular i fer la transferència a l'activitat clínica.

Educar a pacients i professionals de la salut en aquest àmbit.

ORGANITZACIÓ DE L'ACTIVITAT ASSISTENCIAL

UNITAT DE MEDICINA VASCULAR I METABOLISME (UVASMET).

ATENCIÓ INTEGRADA EN LA VISITA INICIAL

Metges/Metgesses: Lluís Masana, Núria Plana, Raimon Ferré i Daiana Ibarretxe

Nutricionista/Dietista: Cèlia Rodríguez Borjabad

Objectiu: Atenció integral als pacients vistos per primera vegada. En una mateixa sessió es realitza la visita mèdica, les recomanacions pel canvi en l'estil de vida. Es practica l'estudi vascular: funcional i ecogràfic, s'obté una mostra de sang per l'analítica i es redacta un informe pel metge que ha remès el pacient.

DISPENSARI DE LÍPIDS I ARTERIOSCLEROSI

Metge/Metgesses: Lluís Masana, Núria Plana i Daiana Ibarretxe

Objectiu: Atenció de pacients derivats per dislipèmies genètiques primàries, risc cardiovascular elevat, dificultats terapèutiques.

Diagnòstic genètic de la hipercolesterolèmia familiar i emissió dels certificats per gratuïtat terapèutica.

Indicació de teràpies especials (LDL-afèresi, inh PCSK9)

És un dispensari de referència a la zona

DISPENSARI D'HIPERTENSIÓ ARTERIAL

Metge: Raimon Ferré

Objectiu: Atenció de pacients amb hipertensió severa i dificultat terapèutica. Diagnòstic d'hipertensió làbil i resistències terapèutiques. MAPA. Estudi d'HTA secundària.

DISPENSARI DE DIETÈTICA I CANVIS TERAPÈUTICS DE L'ESTIL DE VIDA

Nutricionista/Dietista: Cèlia Rodríguez

Objectiu: Recolzar la terapèutica dels dispensaris anteriors. Totes les primeres visites són ateses el mateix dia als dispensaris esmentats i en aquest. Posar les pautes sobre canvis alimentaris, tabaquisme i activitat física.

Implementar mesures educatives en l'àmbit dels estils de vida en nens afectes de dislipèmies genètiques.

GABINET DE FUNCIO VASCULAR. IMATGE VASCULAR I DE PARTS TOVES

Metge/Metgesses: Núria Plana, Raimon Ferré i Daiana Ibarretxe

Objectiu: Estudi de les manifestacions d'arteriosclerosi subclínica. Valoració de dipòsits lipídics per ecografia a nivell tendinós, abdominal i perifèric.

Tècniques: ecocarotídia IMT. Índex Turmell-Braç: ITB. MAPA.

Aplicació assistencial i de recerca.

El gabinet està ubicat a la planta 0, zona groga, despatxos D77-D80, i consta d'un Ecògraf, *Doppler* ITB, WaschtBP Office ABI (mètode semiautomàtic).

És un gabinet de referència a Espanya.

UNITAT D'LDL-AFÈRESI

Col·laboració entre la UVASMET i el Servei de Banc i Teixits.

Objectiu: Tractament amb LDL-afèresi de pacients amb HF homozigota o formes heterozigotes severes amb cardiopatia isquèmica associada.

LABORATORI DE DIAGNÒSTIC GENÈTIC

Biòlegs/Genetistes: Montse Guardiola

Objectiu: Identificació del defecte molecular associat a les dislipèmies primàries mitjançant una bateria de mutacions. L'objectiu es disposar d'un marcador que permeti el diagnòstic del pacient i dels seus familiars.

PROGRAMES ASSISTENCIALS

L'activitat assistencial dona prestacions al voltant de cinc programes:

- ✓ **Programa d'Hiperlipèemies Severes / Genètiques.**

- ✓ **Programa de malalties rares del metabolisme lipídic i tractaments especials.**

- ✓ **Programa d'Hipertensió severa.**

- ✓ **Programa detecció precoç de hipercolesterolèmia familiar en nens (DECOPIN)**

- ✓ **Programa de Prevenció secundària de les malalties cardio i neurovasculars, i vascular perifèrica.**

- ✓ **Programa d'implementació de canvis terapèutics de l'estil de vida.**

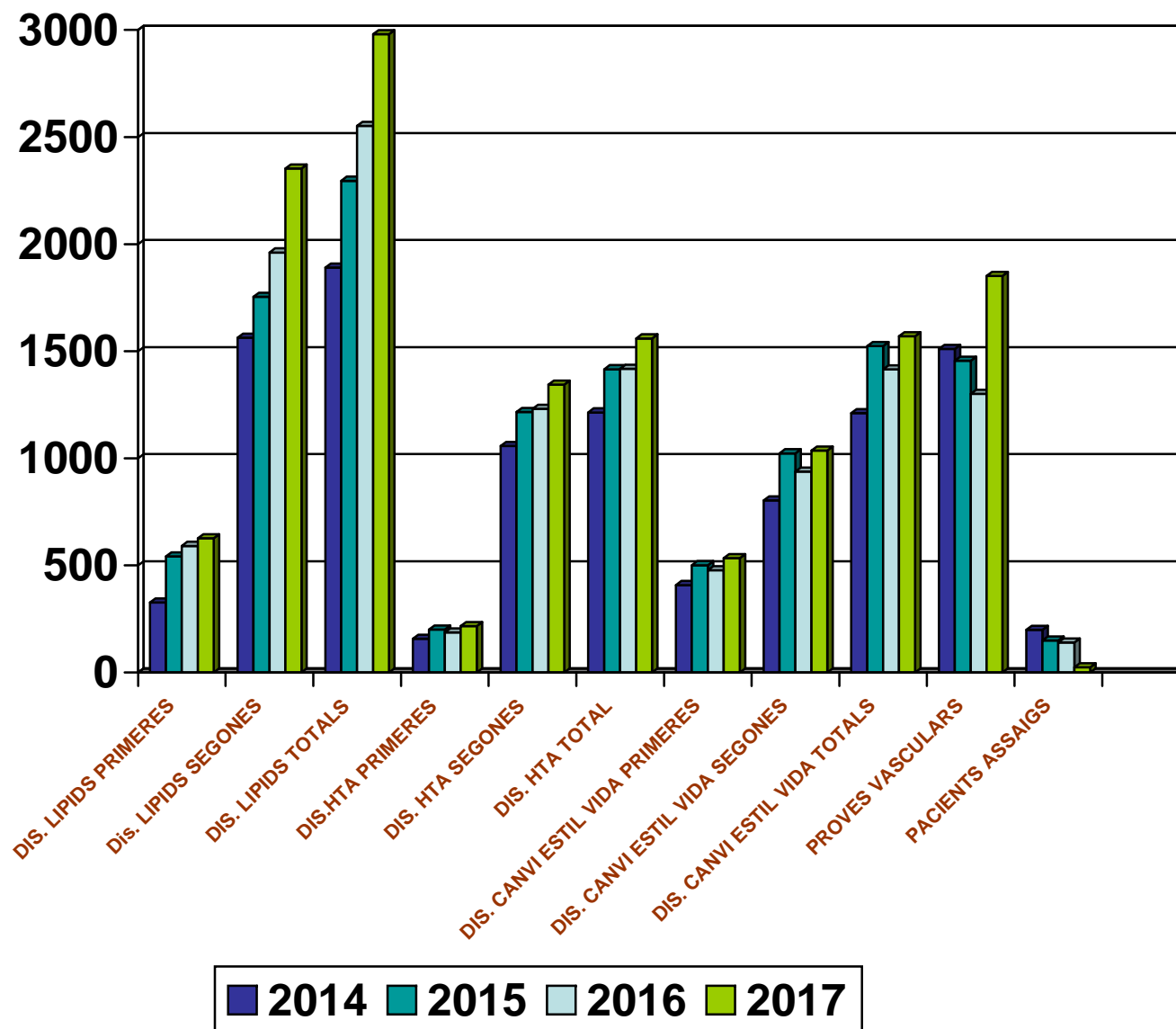
ORGANIGRAMA HORARI DE L'ACTIVITAT CLÍNICA

	DILLUNS								DIMARTS								DIMECRES								DIJOUS								DIVENDRES												
HORARI	8 -	9 -	1 0	1 1	1 2	1 3	1 5	1 6	8 -	9 -	1 0	1 1	1 2	1 3	1 5	1 6	8 -	9 -	1 0	1 1	1 2	1 3	1 5	1 6	8 -	9 -	1 0	1 1	1 2	1 3	1 5	1 6	8 -	9 -	1 0	1 1	1 2	1 3	1 5	1 6					
	9 0	1 1	- 1	- 2	- 3	- 4	- 6	- 7	9 0	1 1	- 1	- 2	- 3	- 4	- 6	- 7	9 0	1 1	- 1	- 2	- 3	- 4	- 6	- 7	9 0	1 1	- 1	- 2	- 3	- 4	- 6	- 7	9 0	1 1	- 1	- 2	- 3	- 4	- 6	- 7					
IMATGE I FUNCIO VASCULAR																																													
DISPENSARI LÍPIDS			x 2								x 2																																		
DISPENSARI HTA																																													
DISPENSARI CANVIS ESTIL DE VIDA																																													
PACIENTS EN ASSAIGS CLÍNIC																																													

ACTIVITAT CLÍNICA 2017

	Primeres	Segones	Total
Dispensari Lípids i Arteriosclerosi (LI01, LI02, LI30)	627	2353	2980
Dispensari Hipertensió Arterial (HT01 +HT30)	183	1288	1471
Visites HT01 – MIN	33	56	89
Dispensari Canvis Estil de Vida (CEV30)	534	1036	1570
Consultes virtuals			92
TOTAL			6113
ECO-Carotídia			967
ECO-Estudi aorta abdominal			233
ECO-Tendó d'Aquil·les			233
ITB			49
MAPA			38
LIPONEXT (familiar/índex)			89
Extraccions			221
Estudis genètics HTG			21
TOTAL			1851
Pacients visitats per assaigs clínics			24

ACTIVITAT CLÍNICA 2014—2017



ORGANITZACIÓ DE LA RECERCA

La recerca s'organitza de forma coordinada amb la UNITAT DE RECERCA EN LÍPIDS I ARTERIOSCLEROSI (URLA), que a partir de 2008 pertany al CIBER de DIABETIS I ALTERACIONS METABÒLIQUES (CIBERDEM).

Director: Lluís Masana

La recerca de la URLA s'organitza en les següents línies, sota la responsabilitat d'un investigador principal (IP):

- **LÍNIA Hipercolesterolèmia Familiar**

Responsables: Lluís Masana i Núria Plana.

Estudi clínic de la Hipercolesterolèmia Familiar. Caracterització lipoproteica. Detecció precoç en nens (DECOPIN). Efectes de la intervenció sobre l'estil de vida. Marcadors bioquímics i metabòlics.

- **LÍNIA Transportadors d'àcids grassos, arteriosclerosi, diabetis**

Responsables: Lluís Masana i Josefa Girona

Estudi de les FABP's sobre el risc cardiovascular i la resistència a la insulina.

- **LÍNIA Miocardiopatia diabètica**

Responsable: Ricardo Rodríguez

Estudis de l'impacte del metabolisme lipídic *in vitro* sobre la cardiopatia diabètica. Caracterització clínica del procés.

- **LÍNIA Metabolisme lipídic i càncer** (col·laboració amb Oncologia)

Responsable: Sandra Guaita (Grup de Recerca Oncològica)

Estudi de l'impacte metabòlic del greix peritumoral sobre la neoplàsia.

- **LÍNIA Característiques aterogèniques de les lipoproteïnes**

Responsable: Josep Ribalta

Detecció i caracterització de propietats aterogèniques de les lipoproteïnes més enllà de les seves concentracions lipídiques. Estudi del número de partícules, diàmetre, càrrega

elèctrica neta, proteoformes d'apo C-III o contingut en lipopolisacàrid i els seus components.

- **LÍNIA Genètica i epigenètica de les dislipèmies i risc vascular**

Responsable: Montse Guardiola

Estudi de les variants genètiques i epigenètiques en el context de la hiperlipèmia i l'arteriosclerosi.

- **LÍNIA Dislipèmia, paret vascular i malalties reumatològiques**

Responsable: Joan Carles Vallvé

Estudi de la interacció de la dislipèmia amb els elements de la paret vascular. Impacte de les malalties reumatològiques i autoimmunes sobre el procés inflamatori de la paret vascular.



RESULTATS DE LA RECERCA

PUBLICACIONS 2017

1. Barrilero R, Ramírez N, Vallvé JC, Taverner D, Fuertes R, Amigó N, Correig X. **Unravelling and Quantifying the "NMR-Invisible" Metabolites Interacting with Human Serum Albumin by Binding Competition and T2 Relaxation-Based Decomposition Analysis.**
J Proteome Res. 2017;16:1847-1856
FI. 4.268
2. Gil-Serret M, Ibarretxe D, Plana N, Correig X, Masana L, Amigó N. **Lipoprotein particle number and size distribution in apparently healthy spanish population according to sex and age, assessed by nuclear magnetic resonance**
Atherosclerosis 2017; 263:86
FI. 4.239
3. Fuertes R, Amigó N, Vallvé JC, Paredes S, Taverner D, Masana L, Correig X. **Characterization of glycoprotein and lipoprotein profiles of rheumatoid arthritis (RA) patients by 1H-nuclear magnetic resonance spectroscopy (1H-NMR).**
Atherosclerosis 2017; (en premsa)
FI. 4.239
4. Pérez-Calahorra S, Sánchez-Hernández RM, Plana N, Valdivieso P, Civeira F. **National Dyslipidemia Registry of the Spanish Arteriosclerosis Society: Current status.**
Clin Invest Arterioscler. 2017; 29:248-253
5. Zamora A, Masana L, Comas-Cufí M, Plana N, Vila À, García-Gil M, Alves-Cabrato L, Elousa R, Marrugat J, Ramos R. **Número de pacientes candidatos a recibir inhibidores de la PCSK9 según datos de 2,5 millones de participantes de la práctica clínica real.**
Rev Esp Cardiol. 2017; (en premsa)
FI. 4.485
6. Masana L. **Results of the REVEAL study. Why Should we not welcome a new lipid lowering agent?**
Clin Invest Arterioscler. 2017; 29:278-279
7. Hovingh GK, Raal FJ, Dent R, Stefanutti C, Descamps O, Masana L, Lira A, Bridges I, Coll B, Sullivan D. **Long-term safety, tolerability, and efficacy of evolocumab in patients with heterozygous familial hypercholesterolemia.**
J Clin Lipidol. 2017; 11:1448-1457
FI. 5.812
8. Rubio FJ, Bonafonte LF, Ibarretxe D, Oyon MP, Ugarte P. **Efecto de un programa de ejercicio físico individualizado sobre el perfil lipídico en pacientes sedentarios con factores de riesgo cardiovascular.**

Clin Invest Arterioscler. 2017; 29:201-208

9. Bermúdez-López M, Arroyo D, Betriu A, Masana L, Fernández E, Valdivielso JM. **New perspectives on CKD-induced dyslipidemia.**
Expert Opinion on Therapeutic Targets. 2017; 21:967-976
Fl. 4.873
10. Zamora A, Masana L, Comas-Cufí M, Vila À, Plana N, García-Gil M, Alves-Cabratos L, Marrugat J, Roman I, Ramos R, representing the XULA and ISV-Girona groups. **Familial hypercholesterolemia in a European Mediterranean population -Prevalence and clinical data from 2.5 million primary care patients.**
J Clin Lipidol. 2017; 11:1013-1022
Fl. 5.812
11. Ibarretxe D, Pellejà J, Ortiz N, Masana L. **Caveolin 3 deficiency myopathy associated with dyslipidemia: Treatment challenges and possible pathophysiological association.**
J Clin Lipidol. 2017; 11:1280-1283
Fl. 5.812
12. Climent E, Pérez-Calahorra S, Marco-Benedi V, Plana N, Sánchez R, Ros E, Ascaso JF, Puzo J, Almagro F, Lahoz C, Civeira F, Pedro-Botet J. **Effect of LDL cholesterol, statins and presence of mutations on the prevalence of type 2 diabetes in heterozygous familial hypercholesterolemia.**
Scientific Reports 2017; 7:5596
Fl. 4.259
13. Guaita-Esteruelas S; Saavedra-García P; Bosquet A; Borràs J; Girona J; Amiliano K; Rodríguez-Balada M; Heras M; Masana L; Gumà J. **Adipose-derived fatty acid-binding proteins plasma concentrations are increased in breast cancer patients.**
The Oncologist 2017; 22:1309-1315
Fl. 4.962
14. Masana L. **The Zero-LDL Hypothesis. Towards Extremely Low LDL Concentrations.**
Rev Esp Cardiol. 2017; 30:212-8
Fl. 4.485
15. Rodríguez-Calvo R, Tajés M, Vázquez-Carrera M. **The NR4A subfamily of nuclear receptors: potential new therapeutic targets for the treatment of inflammatory diseases.**
Expert opinion on therapeutic targets. 2017; 21:291-304
Fl. 4.873
16. Guardiola M, Ribalta J. **Update on APOA5 genetics: toward a better understanding of its physiological impact.**
Curr Atheroscler Rep. 2017;
Fl. 2.731

17. Masana L, Plana N, Pérez-Calahorra S, Ibarretxe D, Lamiquiz-Moneo I, Pedro-Botet J, Suárez-Tembra M, Valdivieso P, Ortega E, Civeira F, on behalf of the Dyslipidemia Registry of the Spanish Arteriosclerosis Society. **How many familial hypercholesterolemia patients are eligible for PCSK9 inhibition?**
Atherosclerosis 2017; 262: 107-112
FI. 4.239
18. Ference BA, Ginsberg HN, Graham I, Ray KK, Packard CJ, Bruckert E, Hegele RA, Krauss RM, Raal FJ, Schunkert H, Watts GF, Borén J, Fazio S, Horton JD, Masana L, Nicholls SJ, Nordestgaard BG, Van de Sluis B, Taskinen MR, Tokgözoğlu L, Landmesser U, Laufs U, Wiklund O, Stock JK, Chapman MJ, Catapano AL. **Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel.**
European Heart Journal 2017;38:2459-2472
FI. 19.651
19. Masana L, Ros E, Sudano I, Angoulvant D, and the lifestyle expert working group. **In there a role for lifestyle changes in cardiovascular prevention? What, when and how?**
Atherosclerosis Supplements 2017; 26: 2-15
FI. 2.852
20. Rodríguez-Calvo R, Girona J, Alegret JM, Bosquet A, Ibarretxe D, Masana L. **Role of the fatty acid binding protein 4 in heart failure and cardiovascular disease.**
J Endocrinol. 2017;233:173-184
FI. 4.706
21. Plana N, Rodríguez-Borjabad C, Ibarretxe D, Masana L. **Familial hypercholesterolemia in childhood and adolescents: A hidden reality.**
Clin Investig. Arterioscler. 2017; 29:129-140
22. Villa G, Lothgren M, Kutikova L, Lindgren P, Gandra SR, Fonorow GC, Sorio F, Masana L, Bayes-Genis A, Hout BV. **Cost-effectiveness of Evolocumab in patients with high cardiovascular risk in Spain.**
Clin Ther. 2017;39:771-786
FI. 2.947
23. Merino J, Leong A, Posner DC, Porneala B, Masana L, Depuis J, Florez JC. **Genetically Driven Hyperglycemia Increases Risk of Coronary Artery Disease Separately From Type 2 Diabetes.**
Diabetes Care. 2017;40:687-693
FI. 11.857
24. Pérez-Calahorra S, Sánchez-Hernández RM, Plana N, Marco-Benedi V, Pedro-Botet J, Almagro F, Brea A, Ascaso JF, Lahoz C, Civeira F, on behalf of the Dyslipidemia Registry of

Spanish Arteriosclerosis Society. **Value of the definition of severe familial hypercholesterolemia for stratification of heterozygous patients.**

Am J Cardiol. 2017;119:742-748

Fl. 3.398

25. Ribalta J, Alipour A, Sánchez-Cabo F, Vallvé JC, Njo T; Álvarez R, Janssen H, liem A, Dopazo A, Castro-Cabezas M. **Differential leucocyte RNA expression in the coronary arteries compared to systemic circulation discriminates between patients with and those without coronary artery disease.**

Clin Investig Arterioscler. 2017;29:60-66

26. Guaita-Esteruelas S, Bosquet A, Saavedra P, Gumà J, Girona J; Lam EW, Amillano JjK, Borràs J, Masana L. **Exonous FABP4 increases breast cancer cell proliferation and activates the expression of afatty acid transport proteins.**

Mol Carcinog. 2017;56:208-217

Fl. 4.185

2Q

27. Civeira F; Plana N. **Tratamiento de la hipercolesterolemia familiar heterocigota en la infancia y la adolescencia: un problema no resuelto.**

Rev Esp Cardiol. 2017;70:423-424

Fl. 4.485

LLIBRES

Títol: **Hipercolesterolemia Familiar.**

Coordinadors: Masana L, Plana N.

Editorial Esmon Publicidad, S.A. Barcelona, 2017. ISBN: 978-84-946577-3-3

CAPÍTOLS DE LLIBRE

- Lipidología clínica. **Aspectos generales.** Masana L, Plana N, Ibarretxe D, Rodríguez-Borjabad C. Editorial Permanyer. Barcelona, 2017. ISBN. 978-84-9926-945-0
- Hipercolesterolemia Familiar. **Manejo del niño y del adolescente con hipercolesterolemia familiar.** Plana N. Editorial Esmon Publicidad, S.A. Barcelona, 2017. ISBN: 978-84-946577-3-3
- Hipercolesterolemia Familiar. **Niño de 9 años con xantomas cutáneos.** Ibarretxe D. Editorial Esmon Publicidad, S.A. Barcelona, 2017. ISBN: 978-84-946577-3-3

PONÈNCIES

- Xerrada: **Hipercolesterolèmia Familiar**. CAP Les Borges del Camp.
Ponència: Núria Plana
Les Borges del Camp (Baix Camp) 2017
- **Lípids i risc cardiovascular**. 4a Jornada d'Actualització Clínica Cardiovascular
Ponència: Núria Plana
Barcelona 2017
- **Screening infantil de Hipercolesterolemia Familiar desde las Unidades de Lípidos**.
XIII Reunión Nacional de Hipertrigliceridemias & IV Reunión de las Unidades de Lípidos de la SEA.
Ponència: Núria Plana
San Sebastián 2017
- **Diagnòstic, tractament i control d'hipercolesterolèmia en el nen**. IX Curs d'Actualització en Pediatria Clínica. Hospital Universitari Sant Joan.
Ponència: Núria Plana
Reus 2017
- **C-LDL com més baix millor?** Medicina Interna. Hospital Verge de la Cinta.
Sessió clínica: Núria Plana
Tortosa 2017
- **Nuevas opciones terapéuticas en el manejo de las dislipèmies**. 5º Simposio de UPDATE IN DIALYSIS.
Ponència: Lluís Masana
Barcelona 2017
- **Cambio de paradigma en la enfermedad cardiovascular: Fourier (estudio de eventos cardiovasculares con evolocumab)**. Momento R. Nueva Realidad para los pacientes de muy alto Riesgo cardiovascular y C-LDL no controlado. AMGEN-Ferrer
Ponència: Lluís Masana
Barcelona 2017
- **Una nueva era para la evaluación del riesgo cardiovascular lipídico: del manejo de la dislipemia al de patrones lipoproteicos**. 9as Jornadas Nacionales Cardiovasculares de SEMERGEN.
Ponència: Daiana Ibarretxe
Girona 2017
- **¿Es posible la regresión de la placa con el descenso intenso del c-LDL? Estudio GLAGOV**. 30º Congreso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis.
Ponència: Lluís Masana

Cádiz 2017

- **Desayuno con el experto: Nueva era en lipidología: del manejo actual de la dislipemia a su evaluación mediante patrones de lipoproteínas.** 30º Congreso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).
Moderador: Lluís Masana
Cádiz 2017
- **Fisiopatología y clínica del S. De quilomicronemia familiar.** 30º Congreso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).
Ponència: Daiana Ibarretxe
Cádiz 2017
- **Control terapéutico y potenciales indicacions de los inhibidores de PCSK9 en la Hipercolesterolemia Familiar.** 30º Congreso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).
Ponència: Lluís Masana
Cádiz 2017
- **Utilidad de los PCSK9 en la práctica clínica.** XXXIII Congreso Sociedad Andaluza de Medicina Interna (SADEMI).
Ponència: Lluís Masana
Córdoba 2017
- **Risc Cardiovascular: altres malalties i situacions amb augment del risc.** La cara oculta de les dislipèmies i el risc vascular: de la pràctica a la teoria. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària.
Ponència: Lluís Masana
Tarragona 2017
- **Hipercolesterolemia Familiar en Catalunya.** Fundación de Hipercolesterolemia Familiar en España. Plan Nacional de Detección de la HF.
Ponència: Núria Plana
Madrid 2017
- **Comunicacions científiques.** *Retreat* Científic IISPV 2017.
Moderador: Lluís Masana
Poblet (Conca de Barberà) 2017
- **Taula rodona: De la dieta al fàrmac, quin és el camí més adequat per a reduir el risc cardiovascular?** XX Jornada de la XULA.
Moderadora: Núria Plana
Manresa 2017

- **Quan no s'assoleixen els objectius de cLDL? Quines noves eines tenim? Indicacions dels inhibidors PCSK9 a Catalunya: A qui hem de donar-los i a qui podem donar-los?** XX Jornada de la XULA.
Ponència: Núria Plana
Manresa 2017
- **Update en Arteriosclerosi.** XX Jornada de la XULA.
Ponència: Lluís Masana
Manresa 2017
- **Detección en cascada de hipercolesterolemia familiar en niños.** Séptimas jornadas científicas del Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC).
Ponència: Núria Plana
Madrid 2017
- **Ús de les estatines en els pacients d'alt risc cardiovascular.** 24 Reunió de la Societat Catalana d'Hipertensió Arterial i 30 jornades Catalanes sobre Hipertensió Arterial. Societat Catalana d'Hipertensió Arterial.
Ponència: Lluís Masana
Barcelona 2017

PÒSTERS I COMUNICACIONS A CONGRESSOS

- Rodríguez-Borjabad C, Ibarretxe D, Girona J, Amigo N, Feliu A, Masana L, Plana N. **Perfil lipoproteico evaluado por RMN 2D-1H en niños con hipercolesterolemia familiar y no familiar.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (Espanya), 2017.
Tipus de participació: Comunicació oral
- Mónica Real, Esperanza Garcés, Marc Benavent, Daiana Ibarretxe, Cèlia Rodríguez-Borjabad, Núria Plana, Raimon Ferré, Lluís Masana. **Experiencia clínica en pacientes con Hipercolesterolemia Familiar y Enfermedad Cardiovascular con Alirocumab.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (Espanya), 2017.
Tipus de participació: Comunicació oral.
- Oliva I, Guardiola M, Sánchez M, Vallvé JC, Plana N, Masana L, Monk D, Ribalta J. **La baja metilación del promotor y la variante rs540796 de PCSK9 están asociadas con un perfil lipoproteico antiaterogénico en pacientes con diabetes tipo 2 y síndrome metabólico.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (Espanya), 2017.
Tipus de participació: Comunicació oral
- Rodríguez-Calvo R, Bosquet A, Guaita S, Heras M, Saavedra P, Martínez-Micaelo N, Girona J, Masana L. **BMS309403 decreases saturated-fatty-acid induced endoplasmic**

reticulum stress-associated inflammation in skeletal muscle by reducing p38 MAPK activation. Reunión Anual CIBERDEM. Barcelona, 2017.

Tipus de participació: Comunicació oral

- Guardiola M, Oliva I, Sánchez M, Vallvé JC, Plana N, Masana L, Monk D, Ribalta J. **PCSK9 variants and promoter methylation are associated with an antiatherogenic lipoprotein profile in patients with type 2 diabetes and metabolic syndrome.** Reunión anual CIBERDEM. Barcelona, 2017.
Tipus de participació: Comunicació oral
- Girona J, Rodríguez-Borjabad C, Ibarretxe D, Heras M, Amigó N, Masana L, Plana N, grup DECOPIN. **Concentraciones plasmáticas de LDL, receptor LDL y PCSK9 como biomarcadores de hipercolesterolemia familiar en niños.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (España), 2017.
Tipus de participació: Pòster
- Esperanza Garcés, Marc Benavent, Mónica Real, Daiana Ibarretxe, Cèlia Rodríguez-Borjabad, Indira Paz, Núria Sarra, Lluís Masana, Núria Plana. **El déficit de lipasa ácida lisosomal, diagnóstico de presunción a considerar: caso de una adolescente con hipercolesterolemia severa.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (España), 2017.
Tipus de participació: Pòster
- Benavent M, Real M, Garcés E, Ibarretxe D, Rodríguez-Borjabad C, Plana N, Ferré R, Masana L. **Evolución del grosor íntima-media carotídeo en pacientes de muy alto riesgo cardiovascular tratados con Evolocumab.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (España), 2017.
Tipus de participació: Pòster
- Rodríguez-Calvo R, Rodríguez M, Bosquet A, Guaita-Esteruelas S, Heras M, Martínez-Micaelo N, Girona J, Masana L. **La Fatty Acid Binding Protein 4 (FABP4) contribuye a la esteatosis y a la resistencia a la insulina en células cardíacas.** XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Cadis (España), 2017.
Tipus de participació: Pòster
- Gil-Serret M, Correig E, Ibarretxe D, Rodríguez D, Pardo MA, Rodríguez C, Plana N, Masana L, Amigó N. **Advanced NMR lipoprotein analysis in clinical practice. Moving from management of dyslipidaemia to management of lipoprotein patterns.** 40th Annual Scientific Meeting of the European Lipoprotein Club ELC. Tutzing (Alemania), 2017.
Tipus de participació: Pòster

ACTIVITAT DOCENT EN L'ÀMBIT DEL METABOLISME I RISC VASCULAR

Grau de Medicina

- Assignatura optativa: **Arteriosclerosi**. 3r curs. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili.
- Assignatura: **Malalties del Sistema Endocrí i Metabòliques**. 5è curs. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili.

Màster en Nutrició i Metabolisme

- Assignatura: **Nutrició i Risc Cardiovascular**. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili.
-
- Assignatura: **Treball Fi de Màster**. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili.

Grau de Nutrició Humana i Dietètica

- Assignatura: **Pràctiques 4rt curs**. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Rovira i Virgili.

TESI DOCTORAL DIRIGIDA I DEFENSADA

Títol: **Estudi genètic i epigenètic sobre la dislipèmia aterògena en pacients amb diabetis tipus 2, síndrome metabòlica o diabetis tipus 3.**

Doctoranda: Iris Oliva Rodríguez

Directors: Montse Guardiola, Josep Ribalta

Data de lectura: 19/09/2017.

Universitat: Facultat de Medicina i Ciències de la Salut-URV

Títol: **FABP4 en les malalties metabòliques i el càncer: implicació en l'estrès del reticle endoplasmàtic i altres mecanismes moleculars.**

Doctoranda: Alba Bosquet Agudo

Directors: Lluís Masana; Josefa Girona.

Data de lectura: 24/02/2017.

Universitat: Facultat de Medicina i Ciències de la Salut-URV

Projecte al qual va adscrita la tesi: PI15/00627

FORMACIÓ ESPECIALITZADA

- **Rotació de residents** de Medicina Interna de l'HUSJ per la Unitat Vasculat i del Metabolisme (UVAOMET).
- **Rotació de residents Centres Externs:** Hospitals de Màlaga, Bilbao i Barcelona (2017-2018)

FORMACIÓ CONTINUADA

- **Tallers pràctics** de formació en dislipèmies i RCV per a Metges de Família.
- **Advanced curs in lipidology.** Curs de l'European Atherosclerosis Society per Espanya (programat abril 2018).
- **Estancias de Formación en Centros de Excelencia en Lípidos.** Activitats SEA. Programada 2018

ALTRES A DESTACAR

- **Unificació de les Unitats de Lípids de la Catalunya Sud (LIPIDCAS):** Hospital de la Cinta (Tortosa); Hospital U. Sant Joan (Reus); Hospital U. Joan XXIII (Tarragona); Hospital Santa Tecla (Tarragona) i Hospital del Vendrell.
- **Lipidstore: l'app de referència en dislipèmia.** Aplicació creada per facilitar la vida al professional sanitari que ha de tractar les alteracions dels lípids: cardòlegs, internistes, metges de família.
- **Premi:** Unidades de Lípidos, Prevención Secundaria y Tratamientos a la comunicació oral: **Experiencia clínica en pacientes con Hipercolesterolemia Familiar y Enfermedad Cardiovascular con Alirocumab.**
XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).
Cadix (Espanya) 2017

PROJECTES VIGENTS

Análisis lipídico avanzado para una mayor predicción del desarrollo de diabetes tipo 2 y eventos cardiovasculares: estudio transversal y longitudinal de la cohorte DI@BET.ES

Investigador principal: Josep Ribalta

Entitat finançadora: Instituto de Salud Carlos III

Inici-fi: 2017-2019

Import concedit: 88.935€

Número d'expedient: PI16/00507

Chaperonas lipídicas circulantes y estrés del retículo endoplasmático: conexión clínica y patogénica entre obesidad, dislipemia aterógena y diabetes. PI15/00627

Investigador principal: Lluís Masana

Entitat financera: Instituto de Salud Carlos III

Inici-fi: 2016-2018

Import concedit: 183.315 €

Prevenir la malaltia coronària prematura a Catalunya augmentant el diagnòstic d'hipercolesterolèmia familiar.

Investigador principal: Lluís Masana

Entitat financera: Fundació La Marató de TV3
Inici-fi: 2016-2018
Import concedit: 291.835 €

Projecte Europeu

Interplay between genètic determinants of glycemia, type 2 diabetes and cardiovascular disease in interaction with dietary and lifestyle factors.

Marie Curie HORIZON 2020 CALL: H2020-MSCA-IF-2015, TOPIC: MSCA-IF-2015-GF, TYPE OF ACTION: MSCA-IF-GF, PROPOSAL NUMBER: 703787

Investigador principal: Jordi Merino

Entitat finançadora: *European Commission*

Import concedit: 257.191,2€

Número d'expedient: 703787-INTERPLAY

Període d'execució: 2017-2020

CONVENIS I CONTRACTES DE TRANSFERÈNCIA

Estudio observacional comparativo de cohortes a nivel europeo de tres años de duración sobre la seguridad de la combinación de dosis fijas de Pravastatina 40MG/FENOFIBRATO 160 MG (PRAVAFENIX®) frente al tratamiento solo con estatina en la práctica clínica reas "EUPAS 13661".

Empresa financera: CROMSOURCE

Inici: 2017

Estudio observacional retrospectivo sobre el uso de Evolocumab en unidades de Medicina Interna de España (RETOSS-IMU).

Empresa financera: Amgen España

Inici: 2017

Revisión observacional en serie de historias clínicas del uso de Repatha (R) en sujetos europeos con hiperlipidemia.

Empresa financera: Amgen España

Inici: 2017

Understanding the experience of the statin intolerant patient. 2276A-2299A

Empresa financera: Health Research Associates.

Inici: 2017

PATENTS

Inventors/es (per ordre de signatura): Mallol Parera, Roger; Amigó Grau, Núria; Correig Blanchar, Xavier; Masana Marín, Lluís; Rodríguez Martínez, Miguel Ángel; Heras Ibáñez, Mercedes; Plana Gil, Núria.

Títol: *Methods for determining the lipid distribution between the core and the shell of a lipoprotein particle.*

Núm. de sol·licitud: EP13382477.1 País de prioritat: EPO Data de prioritat: 27/11/2013
 Entitat titular: Universitat Rovira i Virgili (URV) i Fundació Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV).
 Empreses que l'exploten: BIOSFER TESLAB, SL

Inventors/es (per ordre de signatura): Mallol Parera, Roger; Amigó Grau, Núria; Correig Blanchar, Xavier; Masana Marín, Lluís; Rodríguez Martínez, Miguel Ángel; Heras Ibáñez, Mercedes; Plana Gil, Núria; Ribalta Vives, Josep.

Títol: ***Method for the characterization of lipoproteins.***

Núm. de sol·licitud: EP12382478.9 País de prioritat: EPO Data de prioritat: 27/11/2013
 Entitat titular: Universitat Rovira i Virgili (URV) i Fundació Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV)
 Empreses que l'exploten: BIOSFER TESLAB, SL

CONSTITUCIÓ SPIN-OFF

Participació com a soci de l'EBT Spin-off BIOSFER TESLAB, SL, constituïda davant notari el 20/12/2013 amb número de protocol: 2105. Societat mercantil participada per les institucions: Universitat Rovira i Virgili i la Fundació Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili.

OBTENCIÓ DE RECURSOS ECONÒMICS EXTERNS 2017

Ingressos per assaigs clínics	33.616,80€
<u>Personal:</u>	
CIBERDEM	92.493,27€
LA MARATÓ DE TV3	13.337,77€
Beca 2014 SGR 1341/URV	12.144,80€
Comissió Europea (Marie Curie)	64.297,80€
<u>Fungible/Inventariable:</u>	
FIS-ISCIH	81.070,00€
LA MARATÓ DE TV3	37.287,23€
CIBERDEM	26.345,00€
TOTAL	360.592,67€

OBJECTIUS 2018

✓ OBJECTIU GLOBAL ORGANITZATIU

Mantenir el Grup de Recerca en el CIBERDEM.

✓ OBJECTIUS ASSISTENCIALS

Implementar el pla de detecció precoç d'hipercolesterolèmia familiar

Normalitzar la "e-consulta"

Implementar la Unitat de Lípids Catalunya Sud (LIPID-CAS)

✓ OBJECTIUS DE RECERCA (UVASMET-URLA)

Publicar 2 articles en revistes del primer decil (IF>10)

(Standard baix 1, Standard alt ≥ 3)

Publicar 12 articles originals

(Standard baix <10- Standard alt >15)

Lectura de dues tesis doctorals

(Standard baix 1- Standard alt 3)

✓ OBJECTIUS DOCENTS

Consolidar les rotacions dels residents.

PERSONAL DE LA UNITAT DE MEDICINA VASCULAR I DEL METABOLISME I UNITAT DE RECERCA EN LÍPIDIS I ARTERIOSCLEROSI

NOM	FUNCIÓ	FINANÇAMENT	TEMPS DEDICAT A LA UVASMET/URLA
Lluís Masana	Direcció + Assistència + Recerca	HUSJ + URV	100%
Núria Plana	Assistència Dispensari Lípids + Assaigs Clínics	HUSJ + URV	100%
Raimon Ferré	Assistència Dispensari HTA + Assaigs clínics	HUSJ + URV	75% (25% MIN)
Daiana Ibarretxe	Assistència Dispensari Lípids + Assaigs Clínics	IISPV	100%
Cèlia Rodríguez	Assistència + Recerca Dispensari Dietètica Gabinet Imatge Vasculat	URV	100%
Josep Ribalta	Recerca URLA	URV	70% (30% URV)
Joan Carles Vallvé	Recerca URLA	URV	100%
Josefa Girona	Recerca URLA	URV	100%
Montserrat Guardiola	Recerca URLA	URV	100%
Jordi Merino	Recerca URLA	MARIE CURIE	100%
Sandra Guaita	Recerca URLA	IISPV	100%
Ricardo Rodríguez	Recerca URLA	CIBERDEM	100%
Neus Martínez	Recerca URLA	CIBERDEM	100%
Mercedes Heras	Tècnica Recerca URLA	URV	100%
Roser Rosales	Tècnica Recerca URLA	CIBERDEM/IISPV	100%
Sílvia Solé	Administrativa	IISPV	50%
Marina Rodríguez	Investigadora predoctoral	URV	100%

UNITAT CLÍNICA

DISPENSARI DE LIPIDS I RISC CV	DISPENSARI HTA	DISPENSARI DE DIETÈTICA I CTEV	GABINET DE FUNCIO I IMATGE VASCULAR I PARTS TOVES	UNITAT ASSAIGS CLINICS	ESTUDIS GENÈTICS
L Masana N Plana D Ibarretxe	R Ferré	C Rodríguez	R Ferré D Ibarretxe N Plana	N Plana L Masana D Ibarretxe C Rodríguez	M Guardiola

UNITAT DE RECERCA EN LÍPIDS I ARTERIOSCLEROSI

LÍNIA HIPERCOLESTEROLÈMIA FAMILIAR

Lluís Masana i Núria Plana

LÍNIA TRANSPORTADORS D'ÀCIDS GRASSOS, ARTERIOSCLEROSI, DIABETIS

L Masana i Josefa Girona

LÍNIA CARDIOMIOPATIA DIABÈTICA

Ricardo Rodríguez

LÍNIA METABOLISME LIPÍDIC I CÀNCER

Sandra Guaita

LÍNIA NOVES PROPIETATS DE LES LIPOPROTEÏNES

Josep Ribalta

LÍNIA GENÈTICA/EPIGENÈTICA DE LES DISLIPÈMES I RISC VASCULAR

Montse Guardiola

LÍNIA DISLIPÈMIA, PARET VASCULAR I MALALTIES REUMATOLÒGIQUES

Joan Carles Vallvé