

VOLUM 101 | SUPLEMENTS 2 | ABRIL 2018

SUPLEMENTS

dels

ANNALS DE MEDICINA

PUBLICACIÓ DE L'ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



XXXVI

Diada Pneumològica

Lleida, 12-14 abril 2018
Palau de Congressos de Lleida · La Llotja

Organitzen

 **SOCAP**
Societat Catalana de Pneumologia

 **L'Academia**
FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

Director de la Diada
Joan-Ramon Rozadilla Sacanell
Hospital Universitari Arnau de Vilanova
Lleida

 www.socapnet.org



Annals de Medicina

Publicació de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

Raó d'ésser: *Annals de Medicina* pretén ser, principalment, un vehicle de formació i comunicació entre els socis de l'Acadèmia, i entre aquests i l'entorn social i sanitari més proper. Per això, posarà un èmfasi especial en els aspectes de formació continuada, de divulgació, de debat, de síntesi, d'ètica, d'interdisciplinarietat i de sensibilitat sanitàries que més i millor poden ajudar a assolir aquells objectius. *Annals* ha de reflectir l'esperit plural, obert i independent de l'Acadèmia i alhora ha de contribuir a impulsar els objectius històrics pels quals aquesta institució es va crear i que la justifiquen.

Consell Directiu

Alvar Net Castel
M. Antònia Mangues Bafalluy
Jordi Reina Prieto
Diego J. Palao Vidal
M. Dolors Sintès Matheu
Salvador Navarro Soto

Consell Editorial

Santiago Aguadé Bruix
Juan María Alarcón García
Andreu Aloy Duch
Montserrat Antonín Martín
Josep Arimany Manso
Immaculada Ausió Rusiñol
Nancy Babio Sánchez
Xavier Baldó Padró
Enric Barbeta Sánchez
Jordi Baroja Benlliure
Glòria Bassets Pagès
Montserrat Bellver Vives
Jaume Benages Pàmies
Isabel Bielsa Marsol
Sebastiano Biondo
Maria Alba Bosch Llobet
Maria Teresa Bravo García
Josep M. Busquets Font
Helena Camell Ilari
Carles Camps Planas
Narcís Cardoner Álvarez
Maria Elena Carreras Moratonas
Pere Clavé Civit
Gabriel Coll de Tuero
Joan Costa Pagès
Josep Maria Cruzado Garrit
Susana Curós Torres
Rosa Dinarès Solà
M. Teresa Dordal Culla
Elisabeth Dulcet Valls
Maria Esteve Comas
Maite Garolera Freixa
Pau Garro Martínez
Pere Genaró Jornet
Alberto Goday Arno
Germán González Tendero
Miguel Ángel González Viejo
Carles Guarnier Argente
Marco Inzitari
Clara Izard Gavarro
Albert Jauregui Abularach
Jesús Lafuente Baraza
Antoni Llovet Brugué
Enric Macarulla Sanz
Àngels Mach Buch
Jordi Maeso Lebrun
Sonia Magán Muñoz
Ernest Mallat Callís

Lourdes Manent Larroya
Manuel Mañós Pujol
Àlex Marcas Vila
Pere Marco Aznar
Luís Manuel Marco Estarreado
Josep M. Marcos Bruguera
Javier Mareque Bueno
Miquel Maresma Matas
Maria Teresa Maristany Daunert
Elena Martí Toro
Julio Martínez Cutillas
Àngela Martínez Picó
Hildegard Mausbach Reisen
Llorenç Miralles Serrano
Óscar Miró Andreu
Rafael Molina Porto
María Asunción Moreno Camacho
Astrid Morer Liñán
Patricia Muro Blanc
Joan Miquel Nolla Solé
Jaume Ordi Maja
Francisco Javier Ortega Allué
Javier Osorio Aguilar
Valentí Pineda Solàs
Josep Planell Piqueras
Mónica Povedano Panadés
Ricard Pujol Borrell
Francesc Purroy Garcia
Josep Reig Vilallonga
Jordi Reina Prieto
M. Victòria Ribera Canudas
Rafael Rodríguez Lecoq
Antonio Román Broto
Ferran Sabaté Casellas
Eugeni Saigí Grau
José M^a Sánchez Colom
Jordi Saus Sarrias
Jordi-Carles Schlaghecke i Gras
Josep Lluís Seoane Reboredo
Catalina Serra Carbonell
Antoni Sisó Almirall
Roser Solans Laqué
Anna Sureda Balari
Fidel Sust Tena
Ferran Tognetta Arena
Pere Torner Pifarré
Francesc Tresserra Casas
Judith Usall i Rodié
Pere Vallribera Rodríguez
César Vargas Blasco
Toni Veres Gómez
Miquel Viaplana Ramírez
Lluís Vila Ballester
Lluís Vilardell Ramoneda
Rosa M. Villalonga Vadell
Eulàlia Villegas Bruguera
Xavier Viñolas Prat

Director: Xavier Bonfill

Coordinació editorial

Marta Gorgues
Centre Cochrane Iberoamericà
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Pavelló 18, planta baixa, despatx 14
Sant Antoni M. Claret, 167 – 08025 Barcelona
Tel. 935 565 578 – Fax 935 537 809
Adreça electrònica: mgorgues@santpau.cat

Consultora lingüística i d'estil

Elena Guardiola

Secretaria i correspondència

Annals de Medicina
Major de Can Caralleu, 1-7 – 08017 Barcelona
Tel. 932 031 050 – Fax 934 188 729
Adreça electrònica: academia@academia.cat
Pàgina web: <http://www.academia.cat>

Distribució

Annals es distribueix gratuïtament als socis de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. A més, es pot consultar íntegrament a la seva pàgina web: <http://www.academia.cat>

Publicitat

Aquelles empreses o institucions que vulguin insertar algun anunci a *Annals* poden contactar directament amb la Secretaria de l'Acadèmia.

Informació editorial

Annals publicarà bàsicament els treballs que hagi encarregat als autors corresponents. Tot i això, valorarà la pertinència dels manuscrits que li facin arribar sempre i quan s'ajustin a les característiques i necessitats de cada secció. La secció Epistolari està oberta a rebre, per correu ordinari o electrònic, qualsevol comentari, suggeriment o observació relacionats amb el tema tractat de manera directa o indirecta a la revista. Els *Suplements dels Annals* estan oberts a les societats i filials de l'Acadèmia que vulguin publicar el contingut de les seves jornades, diades, congressos, etc., respectant els criteris establerts.

Publicació autoritzada pel Ministeri de Sanitat com a Suport Vàlid
Reg. Gral. 16-3-78, núm. 6.986
Dipòsit legal: B.1514-1958
ISSN-2013-7109
Disseny i maquetació: Eximpre SL

XXXVI DIADA PNEUMOLÒGICA

Lleida, 12, 13 i 14 d'abril de 2018

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCAP

President	Enric Barbeta Sánchez
Vicepresidenta	Antònia Llunell Casanovas
Secretària	Raquel Català Pérez
Tresorera	Ana Córdoba Izquierdo
Vocal 1a	Pilar Ortega Castillo
Vocal 2a	Marisol Domínguez Álvarez
Vocal d'Infermeria i Fisioteràpia Respiratòria	Anna Bachs Salvadó

COMITÈ ORGANITZADOR DE LA DIADA

PRESIDENT

Joan R. Rozadilla Sacanell

VOCALS

Ferran-Eduard Barbé Illa
Silvia Barril Farré
Mireia Dalmases Cleries
Sílvia Gómez Falguera
Ricard Pifarré Teixidó
Dinora Polanco Alonso
Guillermo Suárez Cuartín
Manel Vilà Justribó
Estefanía Galera Lozano
Ana Mas Esteve
Rosa Plana Bolba

COMITÈ CIENTÍFIC DE LA DIADA

PRESIDENTA

Julia Tárrega Camarasa

SECRETÀRIA

Laura Vigil Giménez

VOCALS

Astrid Crespo Lessmann
Diego A. Rodríguez Chiaradia
Ignasi García Olivé
Manuel Sánchez de la Torre
Gerard Muñoz Castro
Jacobo Sellarés Torres
Víctor Monforte Torres
Mercè Gasà Galmés

COMITÈ ORGANITZADOR DE LA JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA

Manuel Sánchez de la Torre
Rosa Faner Canet

SECRETARIA TÈCNICA



Jorgina Fabré

L'Acadèmia - Departament d'Activitats i Congressos
C/ Major de Can Caralleu, 1-7 – 08017 Barcelona
Tel. 932 032 331
jorginafabre@academia.cat / www.socapnet.org

ÍNDIX GENERAL

SALUTACIÓ	S2-3
ENRIC BARBETA SÁNCHEZ President de la Societat Catalana de Pneumologia	
PRESENTACIÓ	S2-5
JOAN R. ROZADILLA SACANELL Comitè Organitzador de la XXXVI Diada Pneumològica	
PROGRAMA TALLERS DE MEDICINA	S2-6
PROGRAMA DE MEDICINA	S2-7
PROGRAMA D'INFERMERIA I FISIOTERÀPIA	S2-10
2a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA	S2-13
CURS D'ACTUALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA	S2-14
LLISTA DE PONENTS I MODERADORS	S2-16
COMUNICACIONS	
ASMA (1-9)	S2-20
MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC) (10-20)	S2-22
MALALTIA PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (MPID) (21-25)	S2-25
INFECCIONS I ONCOLOGIA (26-34)	S2-27
INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON (35-45)	S2-29
MISCEL·LÀNIA (46-54)	S2-32
INFERMERIA I FISIOTERÀPIA (55-70)	S2-35
2a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA (71-89)	S2-39

COMUNICACIONES

77 NIVELES DE YKL-40 EN SUERO Y ESPUTO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD: ESTUDIO PILOTO

Autores: Miquel de Homdedeu Cortés; Sílvia Sánchez Díez; María Jesús Cruz Carmona; Iñigo Ojanguren Arranz; Christian Romero Mesones; Ana Vilar Gómez; Xavier Muñoz Gall.

Institución: Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La proteína YKL-40 es un biomarcador en enfermedades con fibrosis, inflamación y remodelación tisular. Se ha demostrado que estimula el crecimiento de fibroblastos. Además, YKL-40 está elevada en condiciones inflamatorias y está involucrada en la remodelación de tejidos.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio fue investigar por primera vez si los niveles de YKL-40 son detectables en suero y esputo de pacientes diagnosticados de neumonitis por hipersensibilidad (NH) y, por lo tanto, si esta proteína puede tener un papel como posible biomarcador en esta enfermedad.

MÉTODOS

Los niveles de YKL-40 se determinaron en muestras de suero y esputo inducido de 26 pacientes diagnosticados de NH (14 con prueba de provocación bronquial específica positiva) mediante un kit de ELISA comercial (Quidel Corporation, San Diego, CA, EEUU). Se evaluó la posible relación de los niveles de YKL-40 con diferentes parámetros clínicos.

RESULTADOS

La mediana (rango) del tiempo de síntomas de los pacientes fue de 53 (8-250) meses. Los niveles de YKL-40 fueron de 62 (20 - 358) y de 82 (0-349) ng/ml para las muestras de suero y esputo, respectivamente. En 18 (69%) pacientes se obtuvieron niveles de YKL-40 elevados (> 50 ng/ml) en las muestras de suero, mientras que estos niveles estuvieron elevados en 15 (58%) muestras de esputo. No se observó correlación entre los niveles de YKL-40 en las muestras de suero y esputo ni entre los niveles de YKL-40 y el tiempo con síntomas.

CONCLUSIONES

Los niveles de YKL-40 están elevados en pacientes con NH. Serán necesarios estudios longitudinales para establecer el papel de este biomarcador en la patogénesis de las NH y su potencial relación con la progresión de la enfermedad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Korthagen K y cols. *Resp Med.* 2011;105:106-13.

NOTA

Estudio financiado por Fis P15/01954 (Instituto de Salud Carlos III), FEDER y FUCAP.

78 PERFIL DE microRNA DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Autores: Fernando Santamaría-Martos¹; Iván Benítez²; Francisco Ortega^{2,4}; Olga Mínguez²; Anunciación Cortijo¹; Sílvia Gómez¹; Lydia Pascual¹; Mireia Dalmases¹; Andrea Zapater¹; Anabel L. Castro-Grattoni¹; Cristina Girón¹; José Manuel Fernández-Real^{2,4}; Ferran Barbé³; Manuel Sánchez-de-la-Torre^{1,3}.

Instituciones: ¹Group of Translational Research in Respiratory Medicine, IRBLleida; ²Department of Diabetes, Endocrinology and Nutrition, IdIBGI, Girona; ³Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid; ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn).

INTRODUCCIÓN

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es una enfermedad causada por episodios repetidos del colapso de las vías aéreas superior durante el sueño que se asocia con el desarrollo de eventos cardiovasculares (ECV). Se ha descrito una alta heterogeneidad en el impacto de SAOS en la patología cardiovascular. Hasta el momento, no se ha definido el perfil del paciente con SAOS con alto riesgo de desarrollar ECV y cuáles son las variables que se podrían utilizar para predecir el riesgo cardiovascular de un paciente con SAOS.

OBJETIVOS

Identificar el perfil de microRNA (miRNA) asociado a patología cardiovascular en pacientes con SAOS.

METODOLOGÍA

Estudio observacional y transversal que incluye pacientes que representarían la historia natural del SAOS y patología cardiovascular. Se definieron cuatro grupos: sujetos sanos, SAOS no hipertensos, SAOS con hipertensión y SAOS hipertensos que han desarrollado un ECV mayor. Se realizaron perfiles de expresión de miRNA mediante *TaqMan Low-Density Array* (Applied Biosystems) de 188 miRNA. Los grupos fueron homogéneos para sexo, edad e índice de masa corporal.

RESULTADOS

Se desarrolló una fase inicial de aprendizaje y se realizó un perfil de miRNA de 10 pacientes por grupo. Se estableció una firma específica basada en un conjunto de miRNA para cada grupo. Además, este análisis preliminar identificó un conjunto de 4 miRNA que proporcionan un modelo discriminador de perfil de riesgo cardiovascular, que permite discriminar a los sujetos de estas cuatro poblaciones.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados preliminares sugieren la existencia de una firma específica de miRNA que podría identificar el perfil de riesgo cardiovascular de un paciente con SAOS. Este conjunto de miRNA podría proporcionar una herramienta útil para la identificación del paciente con SAOS y riesgo elevado de desarrollo de un evento cardiovascular grave. Estos prometedores resultados preliminares deberán confirmarse en una cohorte más amplia para su validación.

79 PACIENTES NORMOTENSOS CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: CAMBIOS EN LA MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL DE 24 HORAS EN PACIENTES CON TRATAMIENTO CONTINUO DE PRESIÓN POSITIVA EN LA VÍA AÉREA

Autores: E. Sapiña-Beltrán¹; F. Santamaría-Martos¹; I. Benítez²; G. Torres¹; J. F. Masa^{2,3}; M. Sánchez-de-la-Torre^{1,2}; F. Barbé^{1,2}; M. Dalmases^{1,2}.

Instituciones: ¹Group of Translational Research in Respiratory Medicine, Hospital Universitari Arau de Vilanova, Lleida; ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid; ³Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) reduce la presión arterial (PA) en pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) e hipertensos, pero no existen muchos datos sobre los efectos de la CPAP en la PA en pacientes normotensos.

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue evaluar los cambios de PA en sujetos normotensos con SAOS y CPAP.

MÉTODOS

Se seleccionaron 131 pacientes normotensos ambulatorios con un índice de apnea/hipopnea (IAH) \geq 15 eventos/hora que requirieron tratamiento con CPAP. Todos los pacientes se sometieron a un estudio del sueño y monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) durante 24 horas, al inicio del estudio y a los 6 meses. Además, los pacientes fueron evaluados para detectar presencia de hipertensión enmascarada (HTAEM), definida como PA en consulta < 140/90 mm Hg y aumento de la PA en MAPA-24 h (media de 24 h de PA \geq 130/80 mm Hg).

RESULTADOS

Después de 6 meses de tratamiento con CPAP, se observó una leve reducción en todas las variables del MAPA-24 h. La reducción media de la PA fue -1,80 mm Hg (IC 95%, -3,16 a -0,44; $p = 0,01$), principalmente debido a cambios en la PA en sujetos con HTAEM que mostraron una reducción media de la PA de -4,78 (-7,25 a -2,30) mm Hg. De acuerdo con un patrón de PA circadiano, se observó una reducción en la PA nocturna media de -4,73 (-7,39 a -2,06) mm Hg a los 6 meses en los pacientes *non-dippers*; por el contrario, la PA nocturna promedio en los *dippers* aumentó en 2,61 (0,60 a 4,62) mm Hg.

CONCLUSIONES

Nuestros hallazgos sugieren que los efectos de la CPAP pueden ser diferentes en pacientes ambulatorios normotensos dependiendo de la presencia de HTAEM no diagnosticada y el patrón circadiano. Por lo tanto, es importante considerar la realización de MAPA en este tipo de pacientes.

80 LA DEFICIENCIA INTRACELULAR DE LA PROTEÍNA DE CHOQUE TÉRMICO (HEAT SHOCK PROTEIN) 70 DURANTE EL ENVEJECIMIENTO PREDISPONE AL DESARROLLO DE FIBROSIS PULMONAR

Autores: Jacobo Sellarés¹; Kristen L. Veraldi²; Katelynn J. Thiel^{2,3}; Nayra Cardenes¹; Diana Álvarez^{2,3}; Frank Schneider⁴; Joseph M. Pilewski²; Mauricio Rojas^{2,3}; Carol A. Feghali-Bostwick².

Instituciones: ¹Programa Malalties Intersticials Difuses, Servei de Pneumologia, Hospital Clínic, Barcelona; ²Dorothy P. Simmons Center for Interstitial Lung Disease, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, EEUU; ³Division of Pulmonary, Allergy and Critical Care Medicine, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, EEUU; ⁴Department of Pathology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EEUU; ⁵Division of Rheumatology, Medical University of South Carolina, Charleston, SC, EEUU.

INTRODUCCIÓN

Las proteínas de choque térmico o *heat shock proteins* (Hsp) son chaperones celulares que intervienen en varios procesos de mantenimiento y reparación, en los que se incluye la proteostasis. Existe cierta evidencia previa en modelos animales de que la deficiencia de una de las familias de las Hsp (Hsp-70) favorece la fibrosis pulmonar (FPI). Además, en el envejecimiento se produce una reducción de la Hsp-70 sistémica, lo que puede contribuir al desarrollo de FPI en la edad avanzada.

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue evaluar el papel de dicha proteína en el desarrollo de FPI.

MATERIAL Y MÉTODOS

La expresión de Hsp-70 fue evaluada por inmunohistoquímica e inmunofluorescencia de pulmones de pacientes con FPI y controles sanos. Se aislaron fibroblastos procedentes de pulmones de pacientes con FPI y controles sanos. Las formas constitutivas e inducibles de Hsp-70 fueron evaluadas en los fibroblastos antes y después de la estimulación de TGF- β 1 e IGFBP-5 mediante el uso de PCR y transferencia Western. Además, en un modelo murino *knock-out* de Hsp-70, se administró bleomicina (2 mg/kg) o suero salino intratraqueal. Se sacrificó a los animales el día 14.

RESULTADOS

La expresión de Hsp-70 estaba reducida en pulmones de pacientes ancianos y FPI en comparación con pacientes jóvenes. A su vez, observamos disminución de los niveles de Hsp-70 (mRNA y proteína) en fibroblastos primarios de pulmones con FPI comparado con donantes normales. Cuando fibroblastos pulmonares humanos primarios normales fueron tratados *in vitro* con IGFBP5 y TGF β 1 (mediadores profibróticos) los niveles de Hsp-70 disminuyeron. Finalmente, los ratones Hsp-70 *knock-out*, tras la inhalación de bleomicina, presentaban una mayor fibrosis pulmonar en comparación con los ratones control.

CONCLUSIONES

La disminución de Hsp-70 contribuye al desarrollo de fibrosis pulmonar. Intervenciones destinadas a restaurar la expresión normal de Hsp-70 representan una novedosa estrategia terapéutica para la fibrosis pulmonar.