

SUPLEMENTS *dels* ANNALS DE MEDICINA

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



**XXXV Diada
Pneumològica**

Badalona · Barcelona
31 març i 1 abril 2017
BCIN Badalona Centre Internacional de Negocis

**1a Jornada de Recerca Bàsica
en Pneumologia · 30 març 2017**

Directores de la Jornada
Maria-Jesús Cruz Carmona
Institut de Recerca Vall d'Hebron, Barcelona
Esther Barreiro Portela
Hospital del Mar - Parc de Salut MAR, Barcelona

Director de la Diada
José Sanz Santos
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

Organitzen

Secretaria Tècnica - Informació
l'Acadèmia · Departament d'Activitats i Congressos
Enric Clarella Amenado
Major de Can Caralleu 1-7 • 08017 Barcelona
Tel. 932 030 716 • enricclarella@academia.cat

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

Àlvar Net Castel
Cristina Roure Nuez
Jordi Reina Prieto
Diego J. Palao Vidal
Carmen Gomar Sancho Xavier De
Balanzó Fernández

Consell Editorial

Santiago Aguade Bruix Andreu
Aloy Duch
Jorge Andreu Soriano Montserrat
Antonín Martín Josep Arimany
Manso
Nancy Babio Sánchez
Ferran Barranco Peña
Glòria Basset Pagès Montserrat
Bellver Vives
Jordi Blanch Andreu
Josep M. Busquets Font Helena
Camell Ilari
Carles Camps Planas
Josep A. Capdevila Morell Maria
Elena Carreras Moratons Manuel
Cerdà Vila
Cati Chamorro Moreno
Pere Clavé Civit
Joan Costa Pagès
Josep Maria Cruzado Garrit Ramon
Dalmau Alcalde
Rosa Dinarès Solà
M. Teresa Dordal Culla
Maria Esteve Comas
Andrés Fernández García Maria
Dolors Forés García Antoni Fu-
rriols Solà
Francesc Garcia Cuyas
Maite Garolera Freixa
Pau Garro Martínez
Pere Genaró Jornet
M. Àngels Gil de Bernabé Sala
Alberto Goday Arno
German González Tendero Núria
Guañabens Gay
Carles Guarnier Argente
Clara Izard Gavarro
Albert Jauregui Abularach Antoni
Llovet Brugué
Enric Macarulla Sanz
Àngels Mach Buch
Jordi Maeso Lebrun
Sonja Magán Muñoz
Ernest Mallat Callís
Lourdes Manent Larroya Manuel
Mañós Pujol
Alex Marcas Vila
Pere Marco Aznar

Luis Manuel Marco Estarreado
Josep M. Marcos Bruguera Javier
Mareque Bueno
Miquel Maresma Matas
Elena Martí Toro
Júlio Martínez Cutillas
Àngela Martínez Picó
Hildegard Mausbach Reisen Llo-
renç Miralles Serrano
Óscar Miró Andreu
Rafael Molina Porto
Maria Asunción Moreno Camacho
Xavier Muñoz Gall
Patricia Muro Blanc
Salvador Navarro Soto
Anna Oliveras Serrano Francisco
Javier Ortega Allué Javier Osorio
Aguilar Montserrat Pàmias Massa-
na Artur Pereira Saavedra
Valentí Pineda Solas
Josep Planell Piqueras
Mónica Povedano Panadés
Lluís Puig Verdié
Ricard Pujol Borrell
Ramon Pujol Vallverdú
Francesc Purroy Garcia
J. Oriol Ramis Juan
Silvia Ramon Rona
Santiago Ramón y Cajal Agueras
Josep Reig Vilallonga
Jordi Reina Prieto
M. Victoria Ribera Canudas Jordi
Manuel Rimbau Muñoz Rafael
Rodríguez Lecoq Antonio Roman
Broto
Maria Rovira Barbera
Domingo Ruiz Hidalgo
Ferran Sabaté Casellas
Eugeni Saigí Grau
José M^a Sánchez Colom
Jordi Saus Sarrias
Jordi-Carles Schlaghecke i Gras
Josep Lluís Seoane Reboledo Cata-
lina Serra Carbonell
Antoni Serra Peñaranda
Joan Solà Aznar
Roser Solans Laque
Josep Maria Sole Poblet
Anna Sureda Balari
Fidel Sust Tena
Francesc Xavier Tarroch Sarasa
Ferran Tognetta Arena
Pere Vallribera Rodríguez
César Vargas Blasco
Mireia Vázquez Val
Lluís Vila Ballester
Victor Manuel Zurriaga Bertolin

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. 93 203 10 50 – Fax 93 418 87 29
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 al-
gun anunci a *Annals* poden contactar directament amb la
Secretaria de l'Acadèmia.

Informació editorial

Annals publicarà bàsicament els treballs que hagi encar-
regat als autors corresponents. Tot i això, valorarà la per-
tinença 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 ordi-
nari o electrònic, qualsevol comentari, suggeriment o ob-
servació 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 pu-
blicar el contingut de les seves jornades, diades, congres-
sos, 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

XXXV DIADA PNEUMOLÒGICA

Badalona, 31 de març i 1 d'abril de 2017

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCAP

President	Xavier Muñoz Gall
Vicepresidenta	Antònia Llunell Casanovas
Secretària	Raquel Català Pérez
Tresorera	Salud Santos Pérez
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

José Sanz Santos

VOCALS

Juan Ruiz Manzano
Jorge Abad Capa
Felipe Andreo García
Sonia-Margarita Baeza Mena
Filipe Gonçalves dos Santos Carvalho
Ignasi García Olivé
Jaume Guitart Hormigo
Agnes Hernández Biette
Antonio Marín Muñiz
Alicia Marín Tapia
Carlos Martínez Rivera
Leire Mendiluce Ochandorena
Anabel Moreno García
Aida Muñoz Ferrer
Karina Portillo Carroz
Marisol Prats Bardagí
Patricia Raya Márquez
Marisa Rivera Ortún
Esther Roca Amatria
Laura Rodríguez Pons
Pere Serra Mitjà

COMITÈ ORGANITZADOR DE LA JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA

M. Jesús Cruz Carmona
Esther Barreiro Portela

COMITÈ CIENTÍFIC DE LA DIADA

MÈDIC

M. Jesús Cruz Carmona
Bienvenido Barreiro López
Eva Farrero Muñoz
Ramon Marrades Sicart
José Sanz Santos
Oriol Sibila Vidal

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Jaume Guitart Hormigo
Ester Roca Amatria
Jordi Giner Donaire
Anna Bachs Salvadó

SECRETARIA TÈCNICA



L'Acadèmia

FUNDACIÓ ACADEMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

Enric Clarella

L'Acadèmia - Departament d'Activitats i Congressos
C/ Major de Can Caralleu, 1-7
08017 Barcelona

Tel. 932 030 716

enricclarella@academia.cat
www.socapnet.org

ÍNDIX GENERAL

SALUTACIÓ	S2-3
XAVIER MUÑOZ GALL	
President de la Societat Catalana de Pneumologia	
PRESENTACIÓ	S2-04
JUAN RUIZ-MANZANO I JOSÉ SANZ SANTOS	
Comitè Organitzador de la XXXV Diada Pneumològica	
PROGRAMA DE MEDICINA	S2-5
PROGRAMA CIENTÍFIC D'INFERMERIA	S2-9
PROGRAMA CIENTÍFIC DE FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA	S2-12
1a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA	S2-15
CURS D'ACTUALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA	S2-16
LLISTA DE PONENTS I MODERADORS	S2-18
COMUNICACIONS	S2-21
ASMA (1-8)	S2-22
MPOC (9-13)	S2-24
INFECCIONS I ONCOLOGIA (14-24)	S2-26
INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON (25-35)	S2-29
MISCEL·LÀNIA (36-43).....	S2-32
INFERMERIA I FISIOTERÀPIA (44-56)	S2-34
1a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA (1-13).....	S2-38

Salutació

Benvinguts a la XXXV Diada Pneumològica.

En primer lloc, com no podria ser d'una altra manera, voldria agrair l'esforç realitzat pel director de la Diada i per tot el seu equip. Organitzar la Diada és un esforç continu al llarg de tot un any per tal que tots els assistents tinguem una jornada on, a més a més de posar-nos al dia de l'actualitat científica en determinades patologies, puguem retrobar-nos i enfortir les nostres relacions. També voldria aprofitar, com l'any anterior, per fer un reconeixement a l'activitat que al llarg de tot aquest any han dut a terme la Comissió Docent, el Comitè Científic, la Comissió Institucional i els diferents grups de treball de la SOCAP. Vull agrair també l'esforç que fa la indústria, per donar-nos suport i facilitar les que són funcions principals de la nostra Societat, com ara la formació i la recerca.

La Diada d'enguany presenta una novetat que crec que és important destacar. El dia abans de la Diada, i coincidint amb la Jornada precongrés d'Atenció Primària, es farà una 1a Jornada de Recerca Bàsica en Pneumologia. Es tracta d'una Jornada dirigida a totes aquelles persones, independentment de l'origen del seu coneixement, que estan treballant a nivell bàsic per millorar la salut dels pacients amb malalties pulmonars. Aquest és un fòrum que fins ara no existia ni a Catalunya ni a l'Estat espanyol, i que és voluntat d'aquesta Junta que perduri i que es converteixi en referència, sobretot per a aquests investigadors que fins ara estan orfes d'un espai on poder presentar la seva recerca i interactuar entre ells. Des d'aquí voldria agrair l'esforç que han fet la Dra. Barreiro i la Dra. Cruz per posar en marxa aquesta iniciativa i animar-les a continuar amb aquesta tasca, de la qual no tinc cap dubte que serà un èxit.

Aquest és el meu darrer any com a president de la SOCAP. Des que vaig acabar la residència sempre m'he sentit atret per la Societat i he estat encantat de poder ser d'ajuda en càrrecs de diferent responsabilitat. Poder-ne haver estat president és sens dubte una de les coses de què més orgullós em sento en la meua vida professional. I això us ho dec a tots vosaltres, primer per confiar en mi per poder dur a terme aquesta tasca i segon, i més important, per l'ajuda constat que en tot moment m'heu prestat. Aquests anys m'han servit per confirmar el gran potencial que tenim i que entre tots podem fer de la SOCAP una gran Societat. Sens dubte els pacients pneumològics ens ho agrairan.

No podria finalitzar, en aquest any del meu comiat, sense un darrer agraïment a totes les persones que en aquests quatre anys hem compartit Junta i a l'excel·lent tasca que per a la Societat duen a terme els nostres secretaris, la Maria José Ferrandis i l'Enric Clarella. A tots, MOLTES GRÀCIES.

Molt bona Diada!

Xavier Muñoz Gall

President

Societat Catalana de Pneumologia

PRESENTACIÓ

Benvolguts companys i companyes,

Els dies 31 de març i 1 d'abril de 2017 celebrarem la XXXV Diada Pneumològica a la ciutat de Badalona, organitzada pel Servei de Pneumologia de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. En nom del Comitè Organitzador ens plau convidar-vos a assistir-hi per tenir l'ocasió de gaudir de la vostra companyia.

Tot i que no fa tants anys que els nostres veïns i amics de l'Hospital Municipal de Badalona varen organitzar la Diada, en aquesta edició de 2017 torna a Badalona. I "tornem-hi" a Badalona perquè sempre ve de gust fer-ho i perquè, encara que sigui en la mateixa seu, canvia l'amfitrió. A més a més, ja fa anys que el nostre servei no organitzava la Diada i creiem que ja ens anava tocant engrescar-nos!

A l'era digital i de les xarxes socials, pensem que les trobades científiques encara tenen raó de ser. Hi ha coses que mai podran ser substituïdes per la telecomunicació. Tothom sap que d'una petita xerrada a l'hora del cafè o entorn una taula pot sorgir un projecte de col·laboració, una rotació externa, un contracte de feina..., fins i tot matrimonis!

Esperem que gaudiu del programa científic que us hem preparat amb molta cura, dels ponents de primer ordre que han acceptat la nostra invitació i de la ciutat de Badalona. Una ciutat que val la pena conèixer perquè té molt a oferir, com ara una gastronomia sorprenent amb el famós pastisset típic, el "tornem-hi" (ja entendreu perquè), unes platges privilegiades i un impressionant museu a deu minuts a peu de metro.

Per últim, volem agrair enormement a la Junta Directiva de la SOCAP la confiança dipositada en nosaltres, al Comitè Científic de la SOCAP per la seva tasca i a tots els ponents i moderadors, no només per la seva col·laboració sinó també per l'excel·lent predisposició a participar-hi, fent-nos sentir que senten la Diada com una cosa molt pròpia. Tanmateix, volem agrair a les empreses farmacèutiques i de material pneumològic el seu suport, imprescindible per a la celebració de la Diada.

Recordeu... com diu la cançó: *«Qué bonita es Badalona...»*.

Us hi esperem a vora mar, no hi podeu faltar!

Juan Ruiz-Manzano i José Sanz Santos

Comitè Organitzador de la XXXV Diada Pneumològica

PROGRAMA DE MEDICINA

Divendres, 31 de març, Auditori M. A. Capmany

08.30 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ

09.00 **Sessió: ACTUALITZACIÓ EN HEMOPTISI**

Moderadors:

Ramon Orriols Martínez. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.
Miquel Gallego Díaz. Servei de Pneumologia. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

L'HEMOPTISI, UNA MALALTIA ESPONTÀNIA?

Ignasi García Olivé. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

LA BRONCOSCÒPIA FLEXIBLE EN L'HEMOPTISI EN L'ERA DE L'ARTERIOGRAFIA I L'ANGIO-TC

Rosa López Lisbona. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

10.00 **Sessió: CONTROVÈRSIES EN SAHS**

Moderadores:

Neus Salord Oleo. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

Núria Grau Sanmartí. Servei de Pneumologia. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.

ALTERNATIVES DIAGNÒSTIQUES A LA POLISOMNOGRAFIA

Aida Muñoz Ferrer. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

TRACTAR O NO TRACTAR, L'ETERNA PREGUNTA

Ferran Barbé Illa. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

IMPLICACIONS MÈDICO-LEGALS DEL DIAGNÒSTIC DE LA SAHS

Josep Castellà García. Servei de Patologia Forense. Institut de Medicina Legal de Catalunya. Barcelona.

11.15 Descans – cafè

11.45 **Sessió: EL TRASPLANTAMENT DE PULMÓ A CATALUNYA**

Moderadora:

Isabel Blanco Vich. Servei de Pneumologia. Hospital Clínic. Barcelona.

EL TRASPLANTAMENT PULMONAR A CATALUNYA: QUÈ, QUI, QUAN I A ON?

Manuel López Meseguer. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

12.30 **Sessió: NOVETATS EN MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC)**

Moderadors:

Salvador Hernández Flix. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

Jaume Ferrer Sancho. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

*EARLY LIFE-EVENTS IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)***Àlvar Agustí García-Navarro.** Institut Respiratori. Hospital Clínic. Barcelona.

TRACTAMENTS BIOLÒGICS EN L'MPOC

Joaquim Gea Guiral. Servei de Pneumologia. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.

13.30 INAUGURACIÓ OFICIAL

14.00 Dinar

15.00 **Sessió: LLIÇONS DE PATOLOGIA PLEURAL PER A PNEUMÒLEGS**

Moderadors:

Ignacio Escobar Campuzano. Servei de Cirurgia Toràctica. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.**Mireia Serra Mitjans.** Servei de Cirurgia Toràctica. Hospital Universitari Mútua Terrassa.

TRACTAMENT MÍNIMAMENT INVASIU DE L'EMPIEMA PLEURAL

José Manuel Porcel Pérez. Servei de Medicina Interna. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

LA PLEUROSCÒPIA MÈDICA. YES, WE CAN

Júlia Tàrrega Camarasa. Servei de Pneumologia. Hospital General de Granollers.16.00 **Sessió: HOT TOPICS EN ASMA**

Moderadors:

Concepció Cañete Ramos. Servei de Pneumologia. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi.**Carlos Sabadell Nieto.** Servei de Pneumologia. Hospital de Figueres.

LA INFLAMOMETRIA EN L'ASMA

Astrid Crespo Lessmann. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

ASMA I AMBIENT

Maribel Casas Sanahuja. Institut de Salut Global. Barcelona.

17.00 Descans – cafè

17.30 **Sessió: PNEUMÒNIES**

Moderadors:

Lluís Llores Obradors. Servei de Pneumologia. Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat.**Xavier Aguilar Bargalló.** Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

DIAGNÒSTIC MOLECULAR EN LA PNEUMÒNIA ADQUIRIDA EN LA COMUNITAT

Jordi Vila Estapé. Servei de Microbiologia. Hospital Clínic. Barcelona.

COMORBIDITATS I PNEUMÒNIA ADQUIRIDA EN LA COMUNITAT

Catia Cillóniz. Servei de Pneumologia. Hospital Clínic. Barcelona.

18.30 ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA

Reservada a socis de la SOCAP

21.00 SOPAR DE LA DIADA

Dissabte, 1 d'abril, Auditori M. A. Capmany

09.00 SESSIONS SIMULTÀNIES DE PÒSTERS MÈDICS

Sessió: ASMA

Moderadors:

Elisabeth Arellano Marcuello. Hospital General de Sant Boi. Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat.

Christian Domingo Ribas. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

Sessió: MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Moderadors:

Sílvia Fernández Serrano. Hospital Municipal de Badalona.

David de la Rosa Carrillo. Hospital Plató. Barcelona.

Sessió: INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON

Moderadores:

Ana Maria Fortuna Gutiérrez. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Laura Vigil Giménez. Corporació Sanitària. Parc Taulí. Sabadell.

Sessió: MISCEL·LÀNIA

Moderadores:

Núria Rodríguez Lázaro. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès. Vilafranca del Penedès.

Roser Costa Solà. Hospital Universitari Mútua Terrassa.

Sessió: INFECCIÓ - ONCOLOGIA

Moderadors:

Óscar Bernadich Márquez. Hospital Sant Joan de Déu – Althaia Xarxa Assistencial Universitària de Manresa.

Juan Carlos Calderón López. Hospital de Santa Caterina. Salt. Girona.

10.30 Descans – cafè

11.00 Sessió conjunta: PRESENTACIÓ DE COMUNICACIONS I PROJECTES DE RECERCA FINALITZATS I DOTATS PER LA SOCAP

Moderadores:

Antònia Lluell Casanova. Consorci Sanitari de Terrassa.

Anna Bachs Salvadó. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

12.30 Sessió conjunta: LES UNITATS DE CURES RESPIRATÒRIES INTERMÈDIES (UCRI) A CATALUNYA

Moderadores:

Marisol Prats Bardají. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Júlia Estela Esteve. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

LES UCRI COM A DRENATGE D'UNITATS DE CRÍTICS

Ester Roca Amatria. Planta d'Hospitalització de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

SÓN NECESSÀRIES LES UCRIS?

Pedro Antonio Antón Albisu. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

MOBILITZACIÓ PRECOÇ EN EL MALALT CRÍTIC AMB VENTILACIÓ MECÀNICA

Alejandro Rojas Camarero. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

14.00 CLOENDA

PROGRAMA CIENTÍFIC D'INFERMERIA

Divendres, 31 de març, sales Casagemas, planta -1

08.30 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ

09.00 **Sessió: FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA EN PACIENTS AMB FRACÀS DE LA BOMBA VENTILATÒRIA**

Moderadors:

Maria Boldó Alcaine. Medicina Física i Rehabilitació. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Lluís Mateu Gómez. Fisioteràpia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

10.00 **Sessió / Taula Rodona: TRASPLANTAMENT PULMONAR**

Moderadores:

Anna Bachs Salvadó. DUE. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

Carme Josep Candelich. DUE. Gestora de Casos de Pneumologia. Hospital de Mataró.

LA INFERMERA GESTORA DE CASOS EN EL TRASPLANTAMENT PULMONAR

Roser Escobar Fornieles. DUE. Gestora de Casos de Trasplantament Pulmonar. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓ RESPIRATÒRIA EN EL TRASPLANTAMENT PULMONAR

Alba Gómez Garrido. Medicina Física i Rehabilitació. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

EL PAPER DEL FISIOTERAPEUTA EN EL TRASPLANTAMENT PULMONAR

Gemma Torrents Albà. Fisioteràpia. Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

11.15 Descans – cafè

11.45 **Sessió: ANTIBIOTERÀPIA NEBULITZADA**

Moderadora :

Montserrat Gil. DUE. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

ACTUALITZACIÓ EN DISPOSITIUS D'ANTIBIOTERÀPIA NEBULITZADA

Héctor Prados Navarro. Fisioteràpia. Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

12.30 **Sessió / Taula Rodona: TERÀPIES RESPIRATÒRIES A DOMICILI / VENTILACIÓ MECÀNICA NO INVASIVA (VMNI)**

Moderadors:

Jaume Guitart Hormigo. DUE. Equip d'Infermeria d'Hospitalització. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Sandra Pérez Ramos. DUE. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

LESIONS PER PRESSIÓ A LA VMNI

Elena García Hornos. DUE de la UFISS. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

EMPRESSES DE TERÀPIA RESPIRATÒRIA DOMICILIÀRIA A LES UNITATS DE SON

Susana Pou Serramià. Fisioteràpia. Esteve-Tejin Healthcare. Barcelona.

13.30 **INAUGURACIÓ OFICIAL.** Auditori M. A CAPMANY

14.00 Dinar

15.00 **Sessió / Taula Rodona: EL PAPER DE LA INFERMERIA EN L'ABORDATGE DEL TABAQUISME**

Moderadores:

Julia Moraleda Hidalgo. DUE de l'Equip d'Infermeria d'Hospitalització. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Gemma Beltran González. DUE de l'Equip d'Infermeria Pneumològica. Hospital Municipal de Badalona.

INTERVENCIÓ MÍNIMA EN TABAQUISME EN EL PACIENT HOSPITALITZAT

Emilia Abad López. DUE. Gestora de Pacients de l'Institut Clínic Respiratori (ICR). Hospital Clínic. Barcelona.

LA CONSULTA DE DESHABITUACIÓ TABÀQUICA ALS CENTRES DE PRIMÀRIA

Carmen Luque Zúñiga. DUE del Centre d'Atenció Primària Doctor Barraquer. Sant Adrià de Besòs.

16.00 **Sessió / Taula Rodona: L'EDUCACIÓ SANITÀRIA EN PACIENTS RESPIRATORIS**

Moderadores:

Adela González Martínez. DUE de l'Equip d'Infermeria de Consultes del Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Paola Carmona Arias. DUE. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

NOVES EVIDÈNCIES EN L'EDUCACIÓ SANITÀRIA SOBRE L'ASMA (PROMETEUS)

Montserrat Torrejón Lázaro. DUE de la Unitat d'Asma i Al·lèrgia. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

LES NOVES EINES PER DETERMINAR L'ADHERÈNCIA

Jordi Giner Donaire. DUE de la Unitat d'Asma i Al·lèrgia. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

17.00 Descans – cafè

17.30 **Sessió / Taula Rodona: EL PAPER DE LA INFERMERIA EN EL CONTROL DE LA TUBERCULOSI**

Moderadores:

Neus Jové Caballé. DUE. Gestora de Casos de la Unitat Clínica de Tuberculosi. Hospital del Mar-Parc de Salut Mar. Barcelona.

Maria Porto Fernández. DUE. Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

EL PAPER DE LA INFERMERIA EN EL CONTROL DE CONTACTES TUBERCULOSOS EN UN CONTEXT SOCI-OCULTURAL COMPLEX

Adela Cantos Montilla. DUE. Gestora de Casos de la Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi. CAP de Drassanes. Barcelona. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

EL PAPER DE LA INFERMERIA EN L'EQUIP DE TERÀPIA, OBSERVACIÓ DIRECTA AMBULATÒRIA (ETODA)

Iván García Ruiz. DUE de Serveis Clínics. Barcelona.

18.30 ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA. Auditori M. A. CAPMANY

Reservada a socis de la SOCAP

21.00 SOPAR DE LA DIADA

Dissabte, 1 d'abril, sales Casagemas, planta -1

09.00 SESSIONS SIMULTÀNIES DE PÒSTERS

Sessió: INFERMERIA-FISIOTERÀPIA

Moderadors:

Jaume Guitart Hormigo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Laia Setó Gort. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

10.30 Descans – cafè

11.00 Sessió conjunta: PRESENTACIÓ DE COMUNICACIONS I PROJECTES DE RECERCA FINALITZATS I DOTATS PER LA SOCAP. Auditori M. A. Capmany

Moderadores:

Antònia Llunell Casanova. Consorci Sanitari de Terrassa.

Anna Bachs Salvadó. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

12.30 Sessió conjunta: LES UNITATS DE CURES RESPIRATÒRIES INTERMÈDIES (UCRI) A CATALUNYA. Auditori M. A. Capmany

Moderadores:

Marisol Prats Bardají. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Júlia Estela Esteve. Fisioteràpia. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

LES UCRI COM A DRENATGE D'UNITATS DE CRÍTICS

Esther Roca Amatria. Supervisora d'Infermeria. Planta d'Hospitalització de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

SÓN NECESSÀRIES LES UCRIS?

Pedro Antonio Antón Albisu. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

MOBILITZACIÓ PRECOÇ EN EL MALALT CRÍTIC AMB VENTILACIÓ MECÀNICA

Alejandro Rojas Camarero. Fisioteràpia. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

14.00 CLOENDA. Auditori M. A. Capmany

PROGRAMA CIENTÍFIC DE FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA

Divendres, 31 de març, sales Casagemas, planta -1

08.30 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ

09.00 **Sessió: FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA EN PACIENTS AMB FRACÀS DE LA BOMBA VENTILATÒRIA**

Moderadors:

Maria Boldó Alcaine. Metgessa especialista en Medicina Física i Rehabilitació. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Lluís Mateu Gómez. Fisioteràpia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

10:00 **Sessió / Taula Rodona: TRASPLANTAMENT PULMONAR**

Moderadores:

Anna Bachs Salvadó. DUE. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

Carme Josep Candelich. DUE. Gestora de Casos de Pneumologia. Hospital de Mataró.

LA INFERMERA GESTORA DE CASOS EN EL TRASPLANTAMENT PULMONAR

Roser Escobar Fornieles. DUE. Gestora de Casos de Trasplantament Pulmonar. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓ RESPIRATÒRIA EN EL TRASPLANTAMENT PULMONAR

Alba Gómez Garrido. Medicina Física i Rehabilitació. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

EL PAPER DEL FISIOTERAPEUTA EN EL TRASPLANTAMENT PULMONAR

Gemma Torrents Albà. Fisioteràpia. Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

11.15 Descans – cafè

11.45 **Sessió: ANTIBIOTERÀPIA NEBULITZADA**

Moderadora:

Montserrat Gil. DUE. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

ACTUALITZACIÓ EN DISPOSITIUS D'ANTIBIOTERÀPIA NEBULITZADA

Héctor Prados Navarro. Fisioteràpia. Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

12.30 **Sessió / Taula Rodona: TERÀPIES RESPIRATÒRIES A DOMICILI/VENTILACIÓ MECÀNICA NO INVASIVA (VMNI)**

Moderadors:

Jaume Guitart Hormigo. DUE. Equip d'Infermeria d'Hospitalització. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Sandra Pérez Ramos. DUE. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

LESIONS PER PRESSIÓ A LA VMNI

Elena García Hornos. DUE de la UFISS. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

EMPRESSES DE TERÀPIA RESPIRATÒRIA DOMICILIÀRIA A LES UNITATS DE SON

Susana Pou Serramià. Fisioteràpia. Esteve-Tejin Healthcare. Barcelona.

13.30 INAUGURACIÓ OFICIAL. Auditori M. A. Capmany

14.00 Dinar

15.00 **Taller: ULTRASONOGRAFIA DIAFRAGMÀTICA APLICADA A FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA**

Marc Terradellas Fernández. Universitaries Gimbernàt. Sant Cugat del Vallès.

16.15 **Sessió: DISPOSITIUS I TERÀPIA INSTRUMENTAL EN REHABILITACIÓ RESPIRATÒRIA**

Moderadors:

Mariona Noray Malgrat. Fisioteràpia. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

Jordi Resa Vaqué. Fisioteràpia. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès. Vilafranca del Penedès.

17.00 Descans – cafè

17.30 **Sessió / Taula Rodona: ACTUALITZACIÓ EN FISIOTERÀPIA RESPIRATÒRIA**

Moderadora:

Carla Rubiralta. Fisioteràpia. Consorci Sanitari de Terrassa.

NOVETATS EN REHABILITACIÓ PULMONAR I MPOC

Cristina Lalmolda Puyol. Fisioteràpia. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

PROVES CLÍNIQUES DE TOLERÀNCIA A L'ESFORÇ

Anna Rodó Pin. Fisioteràpia. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.

18.30 ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA. Auditori M. A. Capmany

Reservada a socis de la SOCAP

21.00 SOPAR DE LA DIADA

Dissabte, 1 d'abril, sales Casagemas, planta -1

09.00 SESSIONS SIMULTÀNIES DE PÒSTERS

Sessió: INFERMERIA-FISIOTERÀPIA

Moderadors:

Jaume Guitart Hormigo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Laia Setó Gort. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

10.30 Descans – cafè

11.00 Sessió conjunta: PRESENTACIÓ DE COMUNICACIONS I PROJECTES DE RECERCA FINALITZATS I DOTATS PER LA SOCAP. Auditori M. A. Capmany

Moderadores:

Antònia Lluell Casanova. Consorci Sanitari de Terrassa.

Anna Bachs Salvadó. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

12.30 Sessió conjunta: LES UNITATS DE CURES RESPIRATÒRIES INTERMÈDIES (UCRI) A CATALUNYA.

Auditori M. A. Capmany

Moderadores:

Marisol Prats Bardají. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Júlia Estela Esteve. Fisioteràpia. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

LES UCRI COM A DRENATGE D'UNITATS DE CRÍTICS

Ester Roca Amatria. Supervisora d'Infermeria. Planta d'Hospitalització de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

SÓN NECESSÀRIES LES UCRIS?

Pedro Antonio Antón Albisu. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

MOBILITZACIÓ PRECOÇ EN EL MALALT CRÍTIC AMB VENTILACIÓ MECÀNICA

Alejandro Rojas Camarero. Fisioteràpia. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

14.00 CLOENDA. Auditori M. A. Capmany.

1a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA

Dijous, 30 de març, sales Casagemas, planta -1

- 14.30 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ
- 15.00 INAUGURACIÓ OFICIAL
Xavier Muñoz Gall
President de la Societat Catalana de Pneumologia (SOCAP)
Maria-Jesús Cruz Carmona i Esther Barreiro Portela
Comitè Organitzador de la Jornada
- 15.15 CÀNCER I MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA:
EXISTEIX UN FONAMENT BIOLÒGIC PER A LA SEVA ASSOCIACIÓ FREQUENT EN ELS PACIENTS?
Esther Barreiro Portela. Servei de Pneumologia. Hospital del Mar - Parc de Salut Mar. Barcelona.
- 15.40 NOVES APROXIMACIONS PER AL DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE LES INFECCIONS RESPIRATÒRIES
Cristina Prat Aymerich. Servei de Microbiologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
- 16.10 APNEA DEL SON I CÀNCER: PLAUSIBILITAT BIOLÒGICA D'UNA ASSOCIACIÓ EMERGENT
Isaac Almendros López. Departament de Biomedicina. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona.
- 16.40 Descans – cafè
- 17.00 SESSIÓ PÒSTERS
- 19.00 CLOENDA - LLIURAMENT DE PREMIS A LES TRES MILLORS COMUNICACIONS
- 19.15 CÒCTEL

CURS D'ACTUALITZACIÓ EN PNEUMOLOGIA

Dijous, 30 de març, Auditori M. A. Capmany

14.30 REGISTRE I LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ

15.00 **MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC) MODELS ASSISTENCIALS AL SEGLE XXI**

Moderadores:

Marisa Rivera Ortún. Pneumologia. CAP Dr. Barraquer. Sant Adrià de Besòs.

Eulàlia Borrell. Medicina Familiar i Comunitària. CAP Sant Roc. Badalona.

ALTERNATIVES ASSISTENCIALS A L'HOSPITALITZACIÓ EN GESTIÓ DE L'MPOC: HOSPITALS DE DIA, HOSPITALITZACIÓ DOMICILIÀRIA

Alícia Marín Tapia. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

LA "SUPERINFERMERA": DE L'ATS A LA GESTORA DE CASOS. EVOLUCIÓ D'INFERMERIA EN L'ASSISTÈNCIA A L'MPOC

Ramona Hervás Pérez. DUI. CAP Dr. Robert. Badalona.

16.00 SÍNDROME D'APNEES HIPOPNEES DEL SON (SAHS) DES DE PRIMÀRIA

Moderadors:

Raül Bonich. Medicina Familiar i Comunitària. EAP Vic Nord.

Jorge Abad Capa. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

SOMNOLÈNCIA, RONCS, SAHS. *WHO IS WHO*

Antònia Ocaña Padilla. Medicina Familiar i Comunitària. CAP Ocatà. El Masnou.

CRIBRATGE DE LA SAHS. MÈTODES DE DIAGNÒSTIC PRETEST PREVIS A LA POLISOMNOGRAFIA

Dan Sánchez Berenguer. Servei de Pneumologia. Hospital Municipal de Badalona.

17.00 Pausa – cafè

17.30 CONTROL DE L'ASMA: UN OBJECTIU IRRENUNCIABLE

Moderadors:

María Basagaña Torrento. Unitat d'Al·lèrgia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Joan Juvanteny Gorgals. Medicina Familiar i Comunitària. EAP Via Barçino. Barcelona.

LA IMPORTÀNCIA D'AJUSTAR EL TRACTAMENT PER A CADA PACIENT

Carlos Martínez Rivera. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

LA IMPORTÀNCIA D'IMPLICAR EL PACIENT EN EL SEU TRACTAMENT

Xavier Flor Escriche. Medicina Familiar i Comunitària. EAP Chafarinas. Barcelona.

18.30 MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC), ACTUALITZACIÓ EN INFECCIONS DEL TRACTE RESPIRATORI

Moderadors:

Joan Anton Lloret. Servei de Pneumologia. Hospital de Viladecans.

Gisel Casas Güell. Medicina Familiar i Comunitària. ABS Progrés-Raval. Badalona.

ÚS RACIONAL D'ANTIBIÒTICS EN LES INFECCIONS DEL TRACTE RESPIRATORI

Mar Rodríguez. Medicina Familiar i Comunitària. CAP Canet de Mar. Barcelona.

EL PPD A L'ERA DEL QUANTIFERÓ

Joan Ruiz-Manzano. Cap de Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

ESCALES DE GRAVETAT EN LA PNEUMÒNIA ADQUIRIDA A LA COMUNITAT

Zoran Stojanovic. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

19.30 SESSIÓ DE CASOS CLÍNIC-RADIOLÒGICS

Moderador:

Víctor Margelí Cervera. Servei de Radiodiagnòstic. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

LLISTA DE PONENTS I MODERADORS

MEDICINA

Xavier Aguilar Bargalló. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.
Àlvar Agustí García-Navarro. Hospital Clínic. Barcelona.
Antonio Antón Albisu. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Ferran Barbé Illa. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.
Isabel Blanco Vich. Hospital Clínic. Barcelona.
Conxa Cañete Ramos. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi.
Maribel Casas Sanahuja. Institut de Salut Global de Barcelona.
Josep Castellà García. Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya. Barcelona
Catia Cilloniz. Hospital Clínic. Barcelona.
Astrit Crespo Lessmann. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Ignacio Escobar Campuzano. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Julia Estela Esteve. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
Jaume Ferrer Sancho. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Miguel Gallego Díaz. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
Ignasi García Olivé. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.
Joaquín Gea Guiral. Hospital de Mar. Barcelona.
Núria Grau Sanmartí. Hospital de Mar. Barcelona.
Salvador Hernández Flix. Hospital Sant Joan de Reus.
Rosa López Lisboa. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Manuel López Messeguer. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Luis Lores Obradors. Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat.
Aida Muñoz Ferrer. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.
Ramón Orriols Martínez. Hospital de Girona Doctor Josep Trueta.
José Manuel Porcel Pérez. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.
Marisol Prats Bardají. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Esther Roca Amatria. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Alejandro Rojas Camarero. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.
Carlos Sabadell Nieto. Hospital de Figueres.
Neus Salord Oleo. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Mireia Serra Mitjans. Mútua de Terrassa.
Júlia Tàrrega Camarasa. Hospital de Granollers.
Jordi Vila Estapé. Hospital Clínic. Barcelona.

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

Emilia Abad López. Hospital Clínic. Barcelona.
Ana Bachs Salvadó. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Gemma Beltran González. Hospital Municipal de Badalona.
Maria Boldó Alcaine. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Adela Cantos Montilla. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Badalona.

Paola Carmona Arias. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.
Roser Escobar Fornieles. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Elena García Hornos. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Iván García Ruíz. DUE de Serveis Clínics. Barcelona.
Montserrat Gil. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Jordi Giner Donaire. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Alba Gómez Garrido. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Adela González Martínez. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Jaume Guitart Hormigo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Carmen Josep Candelich. Hospital de Mataró.
Neus Jové Caballé. Hospital del Mar. Barcelona.
Cristina Lalmolda Puyol. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
Carmen Luque Zúñiga. CAP Sant Adrià del Besòs.
Lluís Mateu Gómez. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Julia Moraleda Hidalgo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Mariona Noray Malgrat. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
Sandra Pérez Ramos. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Maria Porto Fernández. Hospital Universitari Sant Joan de Reus.
Susana Pou Serramià. Esteve-Tejin. Barcelona.
Héctor Prados Navarro. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
Jordi Resa Vaqué. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès. Vilafranca del Penedès.
Anna Rodó Pin. Hospital del Mar. Barcelona.
Carla Rubiralta. Consorci Sanitari de Terrassa.
Marc Tarradellas Fernández. Escoles Universitàries Gimbernà. Sant Cugat del Vallès.
Montse Torrejón Lázaro. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Gemma Torrents Albà. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

ATENCIÓ PRIMÀRIA

Jorge Abad Capa. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
María Basagaña Torrento. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Raül Bonich. EAP Vic Nord.
Eulàlia Borrell. CAP Sant Roc. Badalona.
Gisel Casas Güell. ABS Progrés-Raval. Badalona.
Xavier Flor Escriche. EAP Chafarinas. Barcelona.
Ramona Hervás Pérez. CAP Dr. Robert. Badalona.
Joan Juvanteny Gorgals. EAP Via Barcino. Barcelona.
Joan Anton Lloret Queraltó. Hospital de Viladecans.
Víctor Margelí Cervera. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Alicia Marín Tapia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Carlos Martínez Rivera. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Antonia Ocaña Padilla. CAP Ocata. El Masnou.
Marisa Rivera Ortón. CAP Dr. Barraquer. Sant Adrià del Besòs.
Mar Rodríguez. CAP Canet de Mar. Barcelona.
Joan Ruiz Manzano. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.
Dan Sánchez Berenguer. Hospital Municipal de Badalona.
Zoran Stojanovic. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

PÒSTERS

Elisabeth Arellano Marcuello. Hospital General de Sant Boi.
Óscar Bernadich Márquez. Hospital Sant Joan de Déu – Althaia. Manresa.
Juan Carlos Calderón López. Hospital de Santa Caterina. Salt.
Roser Costa Solà. Hospital Universitari Mútua Terrassa.
David de la Rosa Carrillo. Hospital Plató. Barcelona.
Christian Domingo Ribas. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.
Sílvia Fernández Serrano. Hospital Municipal de Badalona.
Ana M. Fortuna Gutiérrez. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
Jaume Guitart Hormigo. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.
Núria Rodríguez Lázaro. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès. Vilafranca del Penedès.
Laia Setó Gort. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.
Laura Vigil Giménez. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

1a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA

Isaac Almendros López. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona.
Esther Barreiro Portela. Hospital del Mar. Barcelona.
M. Jesús Cruz Carmona. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Xavier Muñoz Gall. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.
Cristina Prat Aymerich. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

COMUNICACIONES

ASMA

01 IMPACTE DE LA MANCA DE CONCORDANÇA ENTRE L'OPINIÓ DE L'ASMÀTIC I EL SEU METGE EN EL CONTROL SIMPTOMÀTIC I EL RISC FUTUR. ESTUDI CONCORD

Autors: Astrid Crespo-Lessmann¹, Vicente Plaza¹, Francisco-Javier González Barcala², Antonio Fernández Sánchez³, Joaquín Sastre⁴.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²Servei de Pneumologia. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Santiago de Compostela; ³Mundipharma Pharmaceuticals; ⁴Servei d'Al·lèrgologia. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

INTRODUCCIÓ

Les guies de pràctica clínica de l'asma estableixen com a objectiu aconseguir el control dels símptomes i prevenir el risc futur. La concordança d'opinió entre els metges i els seus pacients asmàtics ha estat poc analitzada.

OBJECTIUS

Avaluar l'impacte de la manca de concordança entre les opinions dels metges (M) i els seus pacients (P) en el control simptomàtic i el risc futur de l'asma.

MÈTODES

Estudi observacional, prospectiu, multicèntric, amb pacients amb asma persistent moderada o greu. Es va visitar els P en dues ocasions; es va efectuar o determinar: nivell de control (ACT), risc futur pel nombre d'exacerbacions greus, nivell d'ansietat-depressió (HADS), espirometria i grau de concordança d'opinions M-P mitjançant un qüestionari *ad hoc* de 10 preguntes.

RESULTATS

Es van incloure a l'estudi 2.902 P, amb una mitjana d'edat de 46,8 (16,7) anys; el 61,2% eren dones i el 81% patia asma persistent moderada. En 789 (27,2%) casos es va constatar una discordança M-P: 357 (12,3%) per sobrevaloració i 432 (14,9%) per infravaloració. En general, els casos amb discordança M-P, en particular per infravaloració del M, van presentar pitjors resultats, aconseguint la significació estadística en les variables que van avaluar el nivell de control (major puntuació de l'ACT i major proporció de pacients mal controlats) i el d'ansietat-depressió. Així mateix, l'amplitud de la diferència en les puntuacions entre M-P es va correlacionar significativament i de forma negativa amb el nivell de control (ACT) ($r = -0,322$; $p < 0,001$) i de forma positiva amb el nombre d'exacerbacions ($r = 0,171$; $p < 0,001$) i amb el nivell d'ansietat-depressió (HADS) ($r = 0,275$; $p < 0,001$).

CONCLUSIONS

La manca de concordança d'opinions M-P asmàtic no és infreqüent i s'associa amb un menor control simptomàtic i, en part, amb un major risc futur de la malaltia.

02 ASMA I HIPERSECRECIÓ MUCOSA BRONQUIAL ASSOCIADA AL GEN DE LA FIBROSIS QUÍSTICA. CARACTERITZACIÓ CLÍNICA, INFLAMATÒRIA I GENÈTICA

Autors: Astrid Crespo¹, Sara Bernal¹, Elisabeth del Río¹, Montserrat Baiget¹, Carlos Martínez², Nuria Marina Malanda³, Abel Pallarès⁴, Silvia Pascual⁵, Juan Luis García⁶, Alicia Padilla⁷, Carolina Cisneros⁸, José Serrano⁹, Vicente Plaza¹.

Institucions: ¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona; ³Hospital de Cruces. Barakaldo; ⁴Hospital de Montecelo. Pontevedra; ⁵Hospital de Galdakao; ⁶Hospital de Laredo; ⁷Hospital de la Costa del Sol. Marbella; ⁸Hospital Universitario de la Princesa. Madrid; ⁹Hospital Comarcal d'Inca.

INTRODUCCIÓ

L'asma amb hipersecreció bronquial constitueix una variant de la malaltia insuficientment caracteritzada. Es planteja una possible relació entre aquest tipus de pacients amb el fet de ser portador de variants genètiques en el gen CFTR de la fibrosi quística.

OBJECTIUS

1) Determinar la presència de variants genètiques del gen CFTR en asmàtics, amb i sense hipersecreció mucosa bronquial. 2) Caracteritzar clínicament, inflamatòria i funcional el fenotip d'asma amb hipersecreció mucosa bronquial.

MÈTODES

Estudi multicèntric transversal comparatiu. Es van estudiar 100 pacients asmàtics, no fumadors i sense bronquiectàsis. Es va definir com a asmàtic hipersecretor aquell que expectorava diàriament en els últims 3 mesos sense causa infecciosa associada. Als pacients se'ls va realitzar o determinar: esput induït, espirometria, fracció exhalada d'òxid nítric (FeNO), prova de la punxada (*prick test*), IgE total, PCR, fibrinogen i albúmina, nivell de control de l'asma (ACT) i qualitat de vida (MiniAQLQ). L'estudi genètic es va realitzar en sang mitjançant seqüenciació massiva utilitzant un equip MiSeq de la plataforma Illumina.

RESULTATS

Els asmàtics hipersecretors van cursar significativament amb: una major edat, una major gravetat, una major obstrucció bronquial, un pitjor control de l'asma, una menor proporció d'asma amb *prick test* positiu i nivells d'IgE total més baixos. Genèticament es van observar diferències significatives entre els dos grups d'asma en el polimorfisme c.1680-870T > A. Així, aquest polimorfisme es va evidenciar en els hipersecretors vs. no hipersecretors: 78,94% VS. 59,32% en l'al·lel majoritari i en el 21,05% vs. 40,67% al·lel minoritari; $p = 0,036$. Es van trobar altres polimorfismes en els asmàtics però sense resultats significatius.

CONCLUSIONS

L'asma amb hipersecreció bronquial cursa amb més edat, major gravetat i pitjor control clínic. Així mateix es caracteritza per tenir un fenotip inflamatori no al·lèrgic i està associada a un polimorfisme en el gen de la CFTR.

03 LA OBESIDAD EN POBLACIÓN DE ASMÁTICOS PROCEDENTES DE UNA CONSULTA GENERAL NO HOSPITALARIA INCIDE EN EL RIESGO FUTURO (EXACERBACIONES) EN MAYOR MEDIDA QUE EN EL CONTROL ACTUAL

Autores: Ana Belén Moreno García, Patricia Azahara Raya Márquez, Carlos Martínez Rivera, Juan Ruiz Manzano, Agnes Hernández, Leire Mendiluce Ochandorana, Pere Serra, Laura Rodríguez Pons, Marisa Rivera Ortún.

Institución: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓN

Es conocido el papel de la obesidad en el asma, especialmente en el asma grave. Nuestro objetivo fue valorar la prevalencia de la obesidad en una población de asmáticos, procedentes de una consulta extrahospitalaria de neumología, con asma predominantemente leve/moderada.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se recogieron los siguientes datos de 199 pacientes procedentes de una consulta general de neumología extrahospitalaria: antropométricos, tabaquismo, función pulmonar, uso de recursos sanitarios, tratamiento, atopía (*prick test*, eosinofilia, IgE) y comorbilidades. Se dividió la muestra entre obesos y no obesos en función del índice de masa corporal (IMC) > 30 . Se compararon ambas poblaciones con *t* de Student; *p* significativa $< 0,05$.

RESULTADOS

La media de edad de la muestra fue de 60,6 años (19); el 71% eran mujeres. FEV₁ medio: 87% y ACT medio 21,5 (3,6). El 6% eran fumadores activos y el 33,5% había fumado alguna vez > 5 paquestes/a. Sólo el 9% tenía asma grave. Eran obesos 77/188 (41%). Al comparar ambos grupos (IMC: 34,8 vs. 25,6) no hubo diferencias en comorbilidades como síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS), RGE, rinitis, sinusitis/poliiposis o ansiedad. Tampoco hubo diferencias en género, función pulmonar y en tratamiento recibido. La fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) fue más elevada (36,3 vs. 29; $p = 0,027$) a pesar de eosinófilos e IgE sin diferencias significativas. Los obesos fumaban menos (1,3% vs. 8%; $p = 0,0...$), eran de mayor edad (64 a vs. 58,7 a; $p = 0,048$), tenían ACT similar ($20,5 \pm 4$ vs. $21,9 \pm 3$; $p = 0,069$), pero habían presentado más exacerbaciones el año previo (≥ 1 exacerbación/año: 35,1 vs. 16,5%; $p = 0,004$), más ingresos (≥ 1 ingreso/año: 11% vs. 2,8%; $p = 0,015$) y tenían más gravedad (asma grave: 13% vs. 7%; $p = 0,001$).

CONCLUSIONES

Los asmáticos obesos presentan más exacerbaciones y son más graves que los no obesos, a pesar de mantener un control actual similar y con el mismo número de comorbilidades. Con estos datos, el tratamiento administrado fue similar, lo que indica que estos pacientes se podrían beneficiar de una optimización terapéutica dirigida a evitar exacerbaciones principalmente.

04 REVISIÓ SISTEMÀTICA DELS ERRORS EN L'ÚS DELS INHALADORS ENTRE ELS PROFESSIONALS SANITARIS

Autors: Jordi Giner¹, Vicente Plaza², Gustavo J. Rodrigo², Fernando Gutiérrez², Joaquín Sanchis¹.

Institucions: ¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²Departament d'Emergència. Hospital Central de les Forces Armades. Montevideo (Uruguai).

INTRODUCCIÓ

Múltiples estudis han constatat l'ús incorrecte dels inhaladors per part de professionals sanitaris (PS). No es disposa d'informació de revisions sistemàtiques que agrupin els diferents grups de PS implicats en la cura dels pacients respiratoris.

OBJECTIU

L'objectiu fou revisar sistemàticament la literatura científica, agrupant els resultats que van determinar l'adequació de la tècnica inhalatòria (TI) del PS.

MÈTODES

Recerca sistemàtica d'articles mitjançant observació directa amb inhaladors placebo, de la TI dels dispositius més usats (cartutx pressuritzat [PMDI] i dispositius de pols seca [DPI]), entre els PS (infermeria, farmàcia, estudiants i metges residents i especialistes). Període analitzat 1975-2014, distribuït en dos períodes (1r: 1975-1995 i 2n: 1996-2014). Anàlisis realitzades segons el Manual Cochrane de revisions sistemàtiques d'intervencions i de PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Statement*).

RESULTATS

Es van extreure dades de 55 articles, amb 6.304 PS en 14.332 observacions. El 43% va mostrar errors en la TI, proporció que va empitjorar amb el temps (1er període, 49% [39-58] i 2on període, 35% [22-49]); el 70% [60-78] va mostrar una pobra TI, que va empitjorar posteriorment (1er període, 48% [32-63] i 2on, 80% [71-80]). L'error més freqüent dels PS en l'ús del PMDI va ser la manca d'exhalació màxima prèvia a la inhalació (75% [56-90]); en l'ús del PMDI amb càmera d'inhalació, connexió inadequada a l'espaiador (100% [96-100]); i en els DPI, la preparació del dispositiu (89% [82-95]). Analitzant subgrups, el 27% dels terapeutes respiratoris, el 29% dels metges especialistes (pneumòlegs i al·lèrgòlegs), el 44% del personal d'infermeria, el 48% dels metges generals i el 62% dels farmacèutics, van mostrar errors en la TI, quan es van considerar conjuntament tots els inhaladors.

CONCLUSIONS

Una gran i creixent part dels professionals sanitaris desconeix la TI dels dispositius més utilitzats. És urgent dissenyar noves estratègies educatives eficaces que aconseguixin modificar aquestes inacceptables deficiències.

05 CARACTERÍSTIQUES DELS ASMÀTICS AMB AFECTACIÓ DE L'ESTRUCTURA BRONQUIAL

Autors: Candela Serra, Astrid Crespo, Eder Mateus, Montserrat Torrejón, Alicia Belda, Jordi Giner, Lorena Soto, Alfons Torrego, David Ramos-Barbón, Vicente Plaza.

Institució: Unitat d'Asma i Al·lèrgia. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'asma i les bronquiectàsis són dues malalties que poden coexistir. S'ha descrit que aquesta associació augmenta el risc d'exacerbació en ambdues malalties.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi va ser conèixer les característiques dels pacients que presenten alteració de l'estructura bronquial en una consulta monogràfica d'asma.

MATERIAL I MÈTODES

D'un total de 100 pacients asmàtics provinents d'una consulta monogràfica d'asma es van seleccionar aquells que tinguessin realitzada una tomografia axial computada (TAC) toràcica d'alta resolució. Es van incloure els que tenien bronquiectàsis i engruiximent de la paret bronquial. A tots ells es va efectuar: recompte de cèl·lules inflammatòries en l'esput induït, espirometria forçada, mesura d'òxid nítric exhalat, albúmina, eosinòfils i IgE total en sang, i prova de la punxada (*prick test*). La valoració del control i de la qualitat de vida es va realitzar mitjançant els qüestionaris ACT i AQLQ.

RESULTATS

Dels 100 pacients, el 36% tenia una TAC toràcica i, d'aquests, 21 (58,3%) presentaven alteració de la morfologia bronquial (14 engruiximents de la paret bronquial i 7 bronquiectàsis). Es van observar diferències significatives respecte a la gravetat i el control de la malaltia, essent aquesta pitjor en els pacients que tenien canvis en l'estructura bronquial ($p = 0,032$ i $0,016$, respectivament). Així mateix es va observar diferències significatives en la cel·lularitat de l'esput induït, amb major percentatge de neutròfils en els pacients asmàtics amb canvis en l'estructura bronquial ($p = 0,006$).

CONCLUSIONS

Els pacients asmàtics la malaltia dels quals cursa amb canvis en l'estructura bronquial presenten una major gravetat, un pitjor control clínic de l'asma i un major nombre de neutròfils en l'esput induït.

06 CARACTERÍSTIQUES DELS FENOTIPS INFLAMATORIS DE L'ASMA SEGONS L'ESPUT INDUÏT

Autors: Candela Serra, Astrid Crespo, Eder Mateus, Montserrat Torrejón, Alicia Belda, Jordi Giner, Lorena Soto, Alfons Torrego, David Ramos-Barbón, Vicente Plaza.

Institució: Unitat d'Asma i Al·lèrgia. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'espud induït (EI) permet classificar els pacients asmàtics segons la cel·lularitat predominant en quatre fenotips inflamatoris. Conèixer les característiques d'aquests fenotips pot permetre un abordatge terapèutic més individualitzat.

MATERIAL I MÈTODES

Es van estudiar 96 pacients asmàtics classificats segons la cel·lularitat del seu EI. A tots els malalts se'ls va realitzar el mateix dia: recompte de cèl·lules inflammatòries de l'espud induït, espirometria, fracció exhalada d'òxid nítric (FeNO), analítica amb eosinòfils i IgE total, i prova de la punxada (*prick-test*). L'obtenció i processament de l'EI es va realitzar segons el mètode descrit per Pizzichini i col·ls. Els pacients amb un recompte de neutròfils $> 61\%$ es van classificar com neutrofilics, amb eosinòfils $> 3\%$ com eosinofilics, amb neutròfils $< 61\%$ i eosinòfils $< 3\%$ com paucigranulocítics i amb neutròfils $> 61\%$ i eosinòfils $> 3\%$ com a mixtes. La gravetat de l'asma es va valorar segons la GEMMA, el nivell de control de l'asma amb el qüestionari ACT i la qualitat de vida mitjançant el qüestionari AQLQ.

RESULTATS

Es va observar que 45 pacients (46,9%) eren del fenotip eosinofilic, 32 (33,3%) paucigranulocític, 15 (15,6%) neutrofilic i 4 (4,2%) mixt. Es va observar diferències significatives en el percentatge i nombre d'eosinòfils en sang, essent aquest valor significativament més elevat en el grup eosinofilic. Es va observar una correlació positiva entre el percentatge d'eosinòfils en l'EI i les visites a urgències en els últims 12 mesos ($p = 0,041$, $r: 0,214$) així com entre els eosinòfils en l'EI i els valors de FeNO ($p = 0,000$, $r: 0,368$) i entre l'eosinofília en sang i els eosinòfils en l'EI ($p = 0,001$, $r: 0,362$).

CONCLUSIONS

En una consulta monogràfica d'asma, els fenotips inflamatoris que predominen són l'eosinofilic i el paucigranulocític. L'eosinofília perifèrica és l'únic marcador que permet discriminar el fenotip inflamatori eosinofilic dels altres fenotips.

07 MEJORÍA CLÍNICA SEGÚN LOS FENOTIPOS DE ASMA EN PACIENTES TRATADOS CON OMALIZUMAB EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL. ESTUDIO FENOMA

Autores: J. Serra-Batlles¹, F. Ruiz², J. G. Soto-Campos³, P. Campo⁴, A. Moreira⁴, I. Dávila⁵.

Instituciones: ¹Hospital General de Vic; ²Hospital Universitario de Jerez. Jerez de la Frontera (Cádiz); ³Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga; ⁴Novartis España; ⁵Hospital Universitario de Salamanca.

OBJETIVO

Describir los fenotipos de pacientes con asma grave (AG) controlada durante el primer año de tratamiento con omalizumab (OMA) y evaluar su respuesta a OMA.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico en pacientes ≥ 18 años con AG persistente controlada al año de tratamiento con OMA. Los fenotipos se clasificaron en: asma alérgica de inicio temprano (EOA), AG con exacerbaciones frecuentes (FAE), asma con obstrucción persistente de la vía aérea (PAO), AG corticodépendiente (CDA), AG hipereosinofílica y AG en mujeres obesas (índice de masa corporal [IMC] > 30 kg/m²). Variables: fenotipos, función pulmonar, disminución de síntomas, reducción de dosis de corticoides orales (OC) e inhalados (ICS), absentismo laboral y visitas no programadas.

RESULTADOS

Se incluyeron 345 pacientes (66,7% mujeres, media de edad 48,6 años). Los principales fenotipos fueron AG con FAE (29,9%), EOA (23,7%), CDA (18,0%), AG hipereosinofílica (13,6%), asma con PAO (9,3%) y AG en mujeres obesas (5,5%). Tras un año con OMA, los pacientes no presentaban síntomas (55,4%) o los tenían 1-2 días/semana (44,6%), redujeron dosis de OC (36,4%) e ICS (49,9%), y no necesitaban medicación de rescate (55,7%). El cambio medio (IC 95%) en función pulmonar (FEV₁%) fue +14,7% (13,2-16,3; $p < 0,0001$). Las exacerbaciones no graves del asma y los días de absentismo laboral disminuyeron significativamente (media [DE] 9,8 [29,3] vs. 1,3 [2,2] exacerbaciones; 12,4 [39,2] vs. 0,6 [2,3] días) así como las visitas no programadas debido al empeoramiento del asma a atención primaria y al especialista (4,7 [IC 95%: 4,2-5,2] vs. 0,7 [0,5-0,9] y 1,7 [1,5-1,9] vs. 0,3 [0,2-0,4], respectivamente).

CONCLUSIONES

Los fenotipos más comunes en pacientes tratados con OMA y control total del AG fueron EOA y AG con FAE. Durante el primer año con OMA hubo disminución del uso de medicación de mantenimiento/rescate, exacerbaciones no graves del asma, visitas no programadas y absentismo laboral, y mejoría en la función pulmonar en todos los fenotipos.

08 UTILITAT DEL pH DEL CONDENSAT D'AIRE EXHALAT I DE L'ÒXID NÍTRIC EXHALAT EN EL DIAGNÒSTIC DE L'ASMA OCUPACIONAL

Autors: Miquel de Homdedeu^{1,2}, Maria-Jesús Cruz^{1,2}, Íñigo Ojanguren^{1,2}, Xavier Muñoz^{1,2}.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona; ²CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES).

INTRODUCCIÓ

El diagnòstic de l'asma ocupacional (AO) es basa en la prova de provocació bronquial específica (PPBE). L'alternativa diagnòstica és l'estudi del pic de flux expiratori màxim en períodes d'exposició i baixa laboral, tot i que la sensibilitat i especificitat d'aquesta prova no són òptimes.

OBJECTIU

L'objectiu del present estudi va ser investigar la utilitat del pH del condensat d'aire exhalat (CAE) i de l'òxid nítric exhalat (ON), en individus amb sospita d'AO, quan aquestes variables es mesuren en períodes d'exposició i baixa laboral.

MATERIAL I MÈTODES

Es va realitzar un estudi prospectiu en 17 individus amb sospita d'AO. Després d'un període de dues setmanes de feina i dues setmanes de baixa laboral es va mesurar el pH del CAE i la concentració d'ON. Finalment, es va realitzar una PPBE, que va ser considerada com a estàndard de referència per a la confirmació del diagnòstic d'AO.

RESULTATS

Set individus van presentar una PPBE positiva i van ser diagnosticats d'AO (Grup 1). Els 10 individus amb PPBE negativa van ser diagnosticats d'altres malalties respiratòries (Grup 2). En els pacients amb AO, els valors de l'ON exhalat en períodes de feina van ser significativament superiors als observats en períodes de baixa laboral, mediana (rang) 22 (14-212) i 16 (11-44), respectivament ($p = 0,046$). No es van observar diferències significatives en el pH del CAE en períodes de feina i de baixa laboral en els dos grups d'estudi.

CONCLUSIÓ

L'ON exhalat podria ser d'utilitat per al diagnòstic de l'AO quan es mesura en períodes de feina i de baixa laboral. El pH del CAE no sembla d'utilitat per al diagnòstic de l'AO.

NOTA

Estudi finançat per Fis PI15/01900 i FEDER.

MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA (MPOC)

09 LA INFECCIÓN BRONQUIAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA READMISIONES HOSPITALARIAS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA CON AGUDIZACIONES FRECUENTES

Autores: Ana Rodrigo-Troyano¹, Valentina Melo², Meritxell Peiró¹, Ana Alonso León¹, Anna Feliu¹, Guillermo Suárez-Cuartin¹, Ingrid Solanes¹, Vicente Plaza¹, Elena Laserna³, Pedro J. Marcos⁴, Marcos I. Restrepo², Antonio Anzueto², Oriol Sibila¹.

Institucions: ¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²South Texas Veterans Health Care System and University of Texas Health Science Center. San Antonio (EEUU); ³Hospital de Mollet; ⁴Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

INTRODUCCIÓ

Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y agudizaciones frecuentes (AF) tienen una mayor tasa de reingresos hospitalarios. La infección bronquial es una causa común de exacerbación; sin embargo, su papel como factor de riesgo para la readmisión en esta población no está bien descrito.

MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo y multicéntrico durante el periodo 2012-2015. Se incluyeron pacientes con EPOC con AF que ingresaban por exacerbación aguda y que tenían un ingreso previo en los 12 meses anteriores. Se recogieron datos demográficos, clínicos y microbiológicos en el momento del ingreso y se evaluó su relación con la readmisión hospitalaria.

RESULTADOS

Se estudiaron 207 pacientes con EPOC y AF, el 82% eran hombres, con una mediana [RIQ] de edad de 73 [66,79] años y una mediana [RIQ] de FEV₁ del 35% [26,47] del predicho. En 36 pacientes (17%) se determinó infección bronquial en el momento de la admisión hospitalaria. *Pseudomonas aeruginosa* fue la bacteria más frecuentemente aislada, en 21 de los pacientes con cultivo positivo para microorganismos potencialmente patógenos (MPP) (58%). La tasa de reingresos fue del 22% a los 30 días, del 42% a los 90 días, del 57% a los 180 días y del 75% en un año. No se identificó ningún dato demográfico, clínico o microbiológico como factor de riesgo para la readmisión a los 30 días, 90 días, 180 días y 1 año. Sin embargo, la presencia de infección bronquial se asoció con un mayor riesgo de tener ≥ 3 reingresos en el seguimiento (OR 3,7; IC 95%: 1,5-9,7, $p = 0,01$), especialmente en aquellos con *Pseudomonas aeruginosa* (OR 3,5; IC 95% 1,2-10,7, $p = 0,02$).

CONCLUSIONES

Los pacientes con EPOC y AF que requieren hospitalización tienen una elevada tasa de reingresos hospitalarios. La presencia de infección bronquial, principalmente debida a *Pseudomonas aeruginosa*, se asocia con un mayor número de readmisiones. No se identificaron otras características demográficas y clínicas asociadas.

10 LA VIA PURINÉRGICA, ESTÀ IMPLICADA EN LA PATOGÈNESI DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA? CD39: POSSIBLE NOVA DIANA TERAPÈUTICA

Autors: Elisabeth Aliagas^{1,2,3}, Mariana Muñoz-Esquerre^{1,2,3}, Daniel Huertas^{1,2,3}, Marta López-Sánchez^{1,2,3}, Ignacio Escobar⁴, Esther Cuevas⁵, Jordi Dorca^{1,2,3}, Salud Santos^{1,2,3}.

Institucions: ¹Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge - IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat; ²Departament de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat; ³Departament de Ciències Clíniques. Universitat de Barcelona; ⁴Departament de Cirurgia Toràctica. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Recentment, l'ATP extracel·lular ha estat proposat com a un nou factor involucrat en la patogènesi de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), que actua a diferents nivells inclosos la inflamació, la degradació tissular, la broncoconstricció i la tos. Els nivells d'ATP extracel·lular estan estretament controlats pel CD39, enzim de membrana que hidrolitza de manera eficient l'ATP fins a ADP i AMP. Tot i això, no es coneix encara el paper de CD39 a la patogènesi de l'MPOC.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi va ser caracteritzar el patró d'expressió i l'activitat enzimàtica de CD39 en mostres de pulmó procedents de pacients amb MPOC, fumadors no obstruïts i no fumadors. La nostra hipòtesi era que alteracions en l'expressió i l'activitat de CD39 podrien formar part dels mecanismes moleculars implicats en la cronicitat de la malaltia.

METODOLOGIA

Es va quantificar l'expressió gènica (per qRT-PCR) i proteica (mitjançant tècniques d'immunomarcatge) i l'activitat enzimàtica (ATPàsica) en mostres de pulmó de pacients amb MPOC moderada ($n = 15$), fumadors no obstruïts ($n = 13$) i no fumadors ($n = 12$) tributaris de cirurgia de resecció pulmonar com a tractament d'una neoplàsia de pulmó localitzada.

RESULTATS

L'expressió gènica de CD39 es troba significativament disminuïda al pulmó de pacients amb MPOC en comparació amb els fumadors i no fumadors (1,17 [0,85-1,81] vs. 1,88 [1,35-4,41] i 3,32 [1,23-5,39], $p = 0,037$). A més, els nivells pulmonars de la proteïna són més baixos en aquests pacients ($0,58 \pm 0,11$ vs. $0,67 \pm 0,13$ i $0,78 \pm 0,11$, $p = 0,41$), detectant-se una menor expressió de l'enzim al parènquima, bronquis i artèries musculars pulmonars. L'activitat ATPàsica es troba a les mateixes estructures on la proteïna és immunolocalitzada, essent aquesta activitat inferior en els pacients amb MPOC.

CONCLUSIONS

La disminució de l'expressió i l'activitat enzimàtica de CD39 a l'MPOC afavoreix l'acumulació d'ATP extracel·lular al pulmó; es crea així, un microambient beneficiós per a la inflamació i l'emfisema.

NOTA

Projecte finançat per: SEPAR 2016.

11 PARÁMETROS RELACIONADOS CON ESTANCIA LARGA EN PACIENTES INGRESADOS POR EXACERBACIÓN DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Autores: Patricia Azahara Raya Márquez, Carlos Martínez Rivera, Alicia Francoso, Alicia Marín Tapia, Montserrat Gil, Karina Portillo Karroz, Aída Muñoz Ferrer, Ignasi García Olivé, Maria Boldó, Laura Rodríguez Pons, Agnes Maria Hernández Biette, Ana Belén Moreno, Leire Mendiluce, Juan Ruiz Manzano.

Institución: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓN

La hospitalización por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) implica un gasto importante para la salud pública que requiere identificar factores relacionados con una mayor estancia hospitalaria.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio fue valorar qué parámetros se relacionan con una mayor estancia en pacientes ingresados por exacerbación de EPOC.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante dos años, en el contexto de un estudio sobre el impacto de la rehabilitación precoz, se identificaron 95 pacientes ingresados por exacerbación de EPOC. Se recogieron datos antropométricos, de utilización de recursos y de función pulmonar en el año previo así como datos de la exploración al entrar en urgencias, relativos a fuerza periférica ("handgrip") y diafragmática (PIM), estado nutricional (laboratorio y bioimpedanciometría) y síntomas en el mes previo (MRC) y al ingreso (CAT) y datos sobre calidad de vida (SGRQ). Se compararon dos grupos en función de la mediana de estancia (5 días) mediante una t de test o U de Mann-Whitney; $p < 0,05$ significativa.

RESULTADOS

La media de edad fue 72 años (± 9), el FEV₁ % medio 40,6% (± 14), la media de ingresos en el año previo 0,85 ($\pm 1,3$) y la estancia media fue de 6,7 (± 6) días. Los pacientes con estancia alargada (> 5 días) tenían edad similar, no había diferencias en cuanto a cuidador o estudios, ni en el índice de masa corporal (IMC), tenían peor FEV₁ % (37,5% vs. 43,2%; $p = 0,052$) y requirieron más ingresos en el año previo (1,17 vs. 0,62; $p = 0,052$). No se objetivaron diferencias en datos de laboratorio. Sí que hubo diferencias en datos nutricionales: mayor % de pacientes con FFMI < 16 (peor situación nutricional). Este grupo tenía a la entrada mayor frecuencia respiratoria, menos fuerza periférica, peor calidad de vida y más síntomas.

CONCLUSIONES

Una FR elevada al ingreso, disminución en fuerza periférica, peores datos nutricionales y mayor sintomatología (CAT) son factores asociados a mayor estancia media. Esto tiene implicación clínica y se puede actuar de manera precoz con O₂, rehabilitación, nutrición o broncodilatación. Los ingresos o la función pulmonar en el año previo permiten predecir qué pacientes tendrán mayor estancia.

12 QUINS PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA TENEN DISFUNCIÓ MUSCULAR INSPIRATÒRIA?

Autors: Clara Martín Ontiyuelo¹, Ana Balañá Corbero², Cecilia Farrás Pérez¹, Laura Gutiérrez Martín¹, Concepción Ballano Castro¹, Daniel A. Rodríguez Chiaradia³, Juana Martínez Llorens².

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital del Mar (PSMAR). Barcelona; ²Servei de Pneumologia. Hospital del Mar. IMIM (PSMAR). CIBERES (ISCIII). Barcelona; ³Servei de Pneumologia. Hospital del Mar. IMIM (PSMAR). DCEXS. Universitat Pompeu Fabra. CIBERES (ISCIII). Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La disfunción muscular periférica és una de les manifestacions sistèmiques més estudiades i amb més impacte en pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC). No obstant això, es desconeix la rellevància de la disfunció muscular inspiratòria (DMI) en aquests malalts.

OBJECTIU

L'objectiu del treball va ser descriure la prevalença de la DMI en pacients amb MPOC així com la seva correlació amb la gravetat i el pronòstic de la malaltia.

MÈTODES

Es van revisar les 257 valoracions de la força muscular respiratòria realitzades durant l'any 2015, 92 de les quals eren de pacients amb MPOC. Totes les valoracions incloïen la mesura de les pressions màximes en boca tant inspiratòria (PIM) com expiratòria (PEM) i la pressió nasal durant una inhalació màxima (SNIP), segons les recomanacions SEPAR. Es va definir la DMI com la presència de PIM inferior a -80 cm H₂O (independentment del gènere) i SNIP inferior a -70 cm H₂O (homes) o -60 cm H₂O (dones). L'octubre de 2016 es va recollir el nombre d'ingressos hospitalaris, així com les defuncions i la seva causa.

RESULTATS

El 25% dels pacients amb MPOC presentaven DMI. El grup de pacients amb MPOC i amb DMI presentava major alteració en el grau d'obstrucció bronquial així com de l'intercanvi de gasos a nivell pulmonar, sense diferències en la hiperinsuflació pulmonar ni en l'atrapament aeri. En cada grup van ser èxits dos pacients, essent la causa de la mort neoplàsia de pulmó, càncer del tracte gastrointestinal, arítmia cardíaca i agudització de l'MPOC.

CONCLUSIONS

La prevalença de DMI és elevada en pacients amb MPOC, sobretot en els més greus. A més, aquestes dades suggereixen que la DMI no seria secundària a la hiperinsuflació pulmonar sinó a alguna alteració estructural a nivell muscular. Són necessaris més estudis per valorar les implicacions clíniques de la presència de DMI en pacients amb MPOC.

13 EFICACIA Y SEGURIDAD DEL CAMBIO DIRECTO DESDE VARIOS TRATAMIENTOS PREVIOS A GLICOPIRRONIO O INDACATEROL/GLICOPIRRONIO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA MODERADA: EL ESTUDIO CRYSTAL

Autores: J. Serra¹, J. M. Marín², C. Vogelmeier³, M. Aalamian-Mattheis⁴, T. Greulich⁵, W. Castellani⁶, T. Simiowski⁶, V. Ninane⁷, M. Gaga⁸, S. Lane⁹, X. Nunez¹⁰, F. Patalano⁴, A. Clemens⁴, K. Kostikas⁴.

Instituciones: ¹Hospital General de Vic; ²Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza; ³University Medical Centre Giessen and Marburg (Alemania); ⁴Novartis Pharma AG. Basilea (Suiza); ⁵Palagi Hospital. Florencia (Italia); ⁶Hôpital Pitié – Salpêtrière. Paris (Francia); ⁷CHU Saint-Pierre. Bruselas (Bélgica); ⁸Athens Chest Hospital "Sotiria". Atenas (Grecia); ⁹Adelaide and Meath Hospital. Dublín (Irlanda); ¹⁰TFS Develop. Barcelona.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

CRYSTAL es un estudio que evalúa el beneficio de la broncodilatación con glicopirronio (GLY) o indacaterol/glicopirronio (IND/GLY) versus otros tratamientos de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y refleja la práctica clínica real, donde se producen cambios de tratamiento sin lavado ni transiciones, a diferencia de los ensayos clínicos.

MÉTODOS

Estudio aleatorizado, prospectivo, multicéntrico, pragmático y abierto de 12 semanas. Pacientes con EPOC moderada, sintomáticos, con exacerbaciones no frecuentes tratados con broncodilatadores de acción corta o larga o con la asociación LABA + esteroide inhalado (CI) fueron reclutados en 4 grupos (A, B, C, D) en función de su medicación y sintomatología previas. Se aleatorizaron (3:1) al cambio directo a GLY o IND/GLY vs. continuación de su tratamiento. Los objetivos coprimarios fueron FEV₁, valle y disnea (índice transicional-TDI) la semana 12.

RESULTADOS

De 4.389 pacientes aleatorizados, 2.159 pacientes recibieron IND/GLY (C2: n = 811; D2: n = 811) o continuaron su terapia de base con LABA + CI (C1: n = 269; LABA o LAMA (D1: n = 268). A la semana 12 IND/GLY mejoraron el FEV₁ vs. LABA+CI (diferencia de tratamiento $\Delta = 71$ mL, $p < 0,0001$) y vs. LABA o LAMA ($\Delta = 101$ mL, $p < 0,0001$). IND/GLY mejoró la disnea (TDI) vs. LABA + CI ($\Delta = 1,10$ unid; $p < 0,0001$) y vs. LABA o LAMA ($\Delta = 1,26$ unid; $p < 0,0001$). Significativamente más pacientes del grupo IND/GLY alcanzaron la mínima diferencia clínicamente relevante de 100 mL para FEV₁, valle y de 1 punto para TDI vs. los comparadores. GLY fue superior al tratamiento previo con SABA y/o SAMA y no inferior a LABA o LAMA en ambos objetivos. GLY e IND/GLY fueron bien tolerados.

CONCLUSIONES

En el ensayo pragmático CRYSTAL, tras 12 semanas de tratamiento en pacientes con EPOC sintomáticos con historia de hasta una exacerbación en el año previo, IND/GLY mostró una mejoría relevante en la función pulmonar y la disnea tras el cambio directo desde otros tratamientos con LABA+CI, LABA o LAMA.

INFECCIONS I ONCOLOGIA

14 IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIZACIÓN BRONQUIAL POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS MEDIANTE UNA NARIZ ELECTRÓNICA

Autores: Guillermo Suárez-Cuartin¹, Jordi Giner¹, José Luis Merino², Ana Rodrigo-Troyano¹, Anna Feliu¹, Ana Alonso¹, Meritxell Peiró¹, Ferran Sánchez-Reus³, Vicente Plaza¹, Oriol Sibila¹.

Instituciones: ¹Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²Grup de Sistemes Electrònics. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca; ³Servei de Microbiologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La colonización bronquial por microorganismos potencialmente patógenos (MPP), especialmente por *Pseudomonas aeruginosa* (PA), en pacientes con bronquiectasias se asocia a un peor pronóstico. Sin embargo, su diagnóstico en la práctica clínica es a veces complicado. La nariz electrónica es una tecnología no invasiva capaz de distinguir los patrones de los compuestos orgánicos volátiles (COV) en el aire exhalado.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio fue explorar si una nariz electrónica puede discriminar la presencia de colonización bronquial por MPP, principalmente por PA, en pacientes con bronquiectasias.

MÉTODOS

Setenta y tres pacientes con bronquiectasias clínicamente estables fueron incluidos de forma consecutiva en un estudio transversal. La presencia de MPP en las vías respiratorias se determinó a través del cultivo de esputo espontáneo. Al mismo tiempo, el aire exhalado se recogió en bolsas Tedlar. Los patrones de COV fueron detectados por la nariz electrónica *Cyranose 320* y analizados estadísticamente mediante un análisis multivariante. El área bajo la curva ROC se empleó para determinar la precisión diagnóstica.

RESULTADOS

Cuarenta y un pacientes con bronquiectasias (56%) estaban colonizados con MPP. La PA ($n = 27$; 37%) fue el MPP más común, seguido por el *Haemophilus influenzae* ($n = 7$; 10%). Los patrones de COV de los pacientes colonizados y no colonizados fueron diferentes (precisión 72%; AUROC 0,75; $p < 0,001$). Además, los patrones de COV de los pacientes colonizados por PA fueron significativamente diferentes de aquellos de los pacientes colonizados con otros MPP (precisión 89%; AUROC 0,97; $p < 0,001$) y de los de pacientes no colonizados (precisión 73%; AUROC 0,83; $p = 0,007$).

CONCLUSIONES

La nariz electrónica puede identificar con precisión la presencia de colonización bacteriana de la vía aérea en pacientes con bronquiectasias clínicamente estables, especialmente en aquellos con *Pseudomonas aeruginosa*.

15 ÚS DE QUANTIFERON EN L'ESTUDI DE CONTACTES DE TUBERCULOSI BACIL·LÍFERA EN L'ÀMBIT LABORAL

Autors: Nuria Rodríguez Lázaro¹, Teresa Boada Muñoz¹, Anna Guasch Via¹, Joan Josep Canet Allès¹, Yolanda Belmonte de la Fuente¹, José Carlos Molina Hinojosa¹, Alba Cebollero Agustí², Carme Vallès Dinarès², Miquel Boldú Nieto³, Irene Barrabeig Fabregat³, Jordi Resa Vaqué¹.

Institucions: ¹Hospital Comarcal Alt Penedès; ²Consorci del Laboratori Intercomarcal Alt Penedès, Anoia, Garraf; ³Unitat de Vigilància Epidemiològica de Salut Pública Barcelona-Sur; ⁴Hospital Comarcal Alt Penedès.

INTRODUCCIÓ

En una empresa de Vilafranca del Penedès es van detectar dos casos de tuberculosi (TBC). El cas 2 es trobava afecte de tuberculosi pleural i el cas 1 de tuberculosi pulmonar bacil·lífera. El cas 1 contagià el cas 2. Es va realitzar un estudi de contactes a l'àmbit familiar d'ambdós casos i a l'àmbit laboral.

MATERIAL I MÈTODE

Es van estudiar els contactes de l'àmbit familiar dels casos 1 i 2 a l'Hospital Comarcal Alt Penedès (HAP). A tots se'ls va realitzar visita mèdica, radiografia de tòrax (RXTX), PPD i QTF (tècnica *Quantit-TBGOLD*). Els contactes de l'àmbit laboral van ser estudiats per la Unitat de Vigilància Epidemiològica de Salut Pública Barcelona-Sur, derivant a l'HAP els casos amb PPD positiu (> 5 mm). A l'HAP es va realitzar visita mèdica, RXTX i QTF i es va iniciar TIT en els casos indicats. Es van estudiar les variables epidemiològiques de l'àmbit laboral.

RESULTATS

Àmbit familiar cas 2 afecte de TBC pleural: 7 contactes. Tots amb PPD negatiu, QTF negatiu. RXTX normal. No es va realitzar TIT. Àmbit laboral del cas 2: es va identificar el cas 1 afecte de TBC bacil·lífera.

Àmbit familiar del cas 1 afecte de TBC cavitada bacil·lífera: 11 casos; 5 presentaven PPD positiu, 4 QT positiu, RXTX normal. Tots asimptomàtics; 4 van iniciar TIT.

Àmbit laboral: S'estudiaren 38 contactes, dels quals 22 presentaven PPD positiu i es van derivar a l'HAP. Es va realitzar QTF a tots els pacients amb PPD positiu; 10 presentaven QTF positiu i iniciaren TIT. Tots estaven asimptomàtics i presentaven RXTX normal. Fent servir el QTF en aquest subgrup, van iniciar TIT el 45 %.

CONCLUSIONS

1. Cas de TBC pleural on la font d'infecció va ser l'àmbit laboral.
2. Taxa d'infectivitat molt elevada a l'àmbit laboral, en població jove i sense antecedents.
3. L'ús de QTF en aquest grup va permetre reduir a la meitat el nombre de casos que va rebre TIT.

16 ESTADIFICACIÓN CON ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL CON PUNCIÓN ASPIRATIVA TRANSBRONQUIAL (EBUS-TBNA) Y LINFADENECTOMÍA MEDIASTINOSCÓPICA VIDEOASISTIDA (VAMLA) EN EL CÁNCER DE PULMÓN

Autores: Elena Prina¹, Miguel Gallego¹, Concepción Montón¹, Manuela Iglesias², Mariona Novell¹, Roser Saumench², Daniel Monserrat¹, María José Masdeu¹, Laura Vigil¹, Neus Combalià⁴, Rosa Escoda⁴, Carmen Blázquez⁴, Ruth Orellana⁴, Laura Millares¹, Lluís Bernà³, Eduard Monsó¹.

Instituciones: ¹Servei de Pneumologia; ²Servicio de Cirugía Torácica; ³Servicio de Medicina Nuclear; ⁴Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitari Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓN

La precisión del uso combinado de ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa transbronquial (EBUS-TBNA) y la linfadenectomía mediastinoscópica videoasistida (VAMLA) en la estadificación del cáncer de pulmón (CP) es poco conocida.

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue determinar la precisión de VAMLA tras tomografía por emisión de positrones –tomografía computada (PET-TC) y EBUS-TBNA en la estadificación del CP, utilizando la disección ganglionar sistemática durante el acto quirúrgico como estándar de referencia.

MÉTODOS

Se incluyeron 27 pacientes con CP que se estadificaron con EBUS-TBNA y VAMLA, seguidas de cirugía terapéutica con disección ganglionar si la estadificación clínica resultaba negativa.

RESULTADOS

La PET-TC mostró ≥ 1 imágenes hipermetabólicas en el mediastino en 22 de los 27 pacientes incluidos (57,9%) y el muestreo subsiguiente por EBUS-TBNA fue representativo de las estaciones 4R, 4L y 7 en 35 de los casos (94,6%). La EBUS-TBNA obtuvo información de una o más estaciones ganglionares lobares en 20 casos (54%), con evidencia de malignidad en una de ellas. La VAMLA identificó metástasis ganglionares en regiones accesibles a EBUS-TBNA en tres casos de adenocarcinoma, falso negativo de EBUS-TBNA (8,1%), pero no halló malignidad en ganglios mediastínicos en otros subtipos de CP ($p < 0,05$, prueba de ji cuadrado). La EBUS-TBNA aportó información de las estaciones ganglionares lobares en 9 pacientes (24,3%), con confirmación de malignidad en un caso. La disección ganglionar durante el acto quirúrgico halló disección mediastínica únicamente en un caso, en una región no abordable por EBUS-TBNA/VAMLA. La cirugía halló malignidad en una o más estaciones lobares en 9 pacientes (24,3%).

CONCLUSIONES

La utilización de VAMLA después de EBUS-TBNA normal identifica metástasis mediastínicas en el 5%-10% de los casos, en pacientes con adenocarcinoma. La EBUS-TBNA presenta < 5% de falsos negativos en la estadificación mediastínica, restringidos a las regiones no abordables, en los CP distintos al adenocarcinoma. En el adenocarcinoma se requiere el uso complementario de VAMLA para alcanzar esta precisión.

17 ESTUDIS MICROBIOLÒGICS BRONCOSCÒPICS EN PACIENTS DE LA UNITAT DE CURES INTENSIVES AMB VENTILACIÓ MECÀNICA INVASIVA: EXPERIÈNCIA D'UN ANY

Autors: Paloma Millán Billi, Guillermo Suárez Cuatrin, Ana Rodrigo Troyano, Vicente Plaza Moral, Virginia Pajares Ruiz, Oriol Sibila Vidal, Alfons Torrego Fernández.
Institució: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Una de les principals indicacions per a la realització de la broncoscòpia (FBS) en pacients crítics és la presa de mostres microbiològiques. Els criteris, el moment del procediment i el tipus de mostra no estan unificats i varien entre centres.

OBJECTIU

L'objectiu de l'estudi va ser descriure l'experiència en la realització d'estudis microbiològics mitjançant FBS en un període d'un any a la unitat de cures intensives (UCI) en pacients adults amb ventilació mecànica invasiva (VMI).

MATERIAL I MÈTODES

Es van analitzar les mostres microbiològiques de 179 FBS obtingudes de 152 pacients amb VMI mitjançant raspallat protegit (RP) i/o rentada broncoalveolar (BAL) durant l'any 2015. La indicació de la prova i el tipus de procediment es va realitzar conjuntament entre els equips mèdics de pneumologia i d'UCI, segons les característiques clíniques del pacient. El lliard utilitzat per positivitat de les mostres va ser 10^3 UFC/ml (BAL) i 10^2 UFC/ml (RP). En tots els casos es van recollir les següents variables: indicació del procediment, tipus de mostra, estat immunològic del pacient, antibiòticoteràpia prèvia i actitud terapèutica després de la prova.

RESULTATS

Es van incloure 152 pacients (mitjana d'edat 63 anys [50-76], 72% homes). El 70% de les mostres es va obtenir en els primers 5 dies de la intubació orotracheal. El 46,9% dels 84 estudis realitzats van ser positius: 43% dels RP i 48% dels BAL. El germen més prevalent va ser la *P. aeruginosa* (18%). Els resultats obtinguts van comportar un canvi terapèutic en el 38% dels casos. No es van observar complicacions immediates del procediment.

CONCLUSIONS

L'estudi microbiològic mitjançant FBS és una tècnica segura i útil pel maneig terapèutic dels pacients que són a la UCI i amb VMI. És necessari realitzar estudis per establir els factors que determinen la rendibilitat de les diferents tècniques segons les característiques dels pacients.

18 EFECTE DE L'ESTRUCTURA ESTROMAL I LA INFLAMACIÓ TUMORAL SOBRE LA SUPERVIVÈNCIA DEL PACIENT AMB CÀNCER DE PULMÓ ESTADI I-III

Autors: Laura Millares¹, Jordi Alcaraz², Iuliana Benchea², Josep Carrasco², Julio Sánchez de Cos³, María Ángeles González-Castro⁴, Ana Blanco⁴, Rosa Sánchez-Gil⁴, Mireia Serra⁵, Ramon Ramí⁵, Jaume Sauleda⁶, Esther Fernández⁷, Rosario Melchor⁸, Luis Seijo⁹, Leonardo de Esteban Júlvez², Esther Barreiro¹⁰, Eduard Monsó¹¹, Grup Col·laboratiu en Càncer de Pulmó¹².

Institucions: ¹Fundació Parc Taulí. CIBERES. Sabadell; ²Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona; ³Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres; ⁴Hospital Virgen del Rocío. Sevilla; ⁵Hospital Mútua de Terrassa; ⁶Hospital Son Espases. Palma de Mallorca; ⁷Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona; ⁸Fundación Jiménez Díaz. Madrid; ⁹Hospital Joan XXIII. Tarragona; ¹⁰IMIM. Hospital del Mar. Barcelona; ¹¹Hospital Parc Taulí. Sabadell; ¹²CIBERES-RTICC-SEPAR-Plataforma Biobanco Pulmonar.

INTRODUCCIÓ

En el càncer de pulmó (CP), la classificació TNM permet una estimació del pronòstic del pacient, però un terç dels pacients amb malaltia inicial tractats quirúrgicament recidiva. La incorporació de marcadors moleculars a la caracterització del pacient en estadi inicial incrementaria la precisió del pronòstic i identificaria subgrups amb risc alt de progressió.

MÈTODES

S'ha creat una cohort de 222 pacients amb CP en estadi inicial amb informació clínica i teixit tumoral parafinat. Es van analitzar per immunohistoquímica 2 marcadors d'estroma, estroma fibrós i α -actina, i 3 d'inflamació, IL1 β , TNF- α i COX-2.

RESULTATS

En 199 casos el diagnòstic va ser de carcinoma de cèl·lula no petita (NSCLC), en 106 d'adenocarcinoma i en 93 de carcinoma escatós. La mitjana d'edat va ser de 69 anys (DE 9) i les comorbiditats més freqüents la respiratòria (108; 54,3%) i la cardíaca (84; 42,2%). L'estadi final va ser 1A (53; 26,5%), 1B (56; 28,1%), 2A (41; 20,6%), 2B (40; 20,1%) i ≥ 3 (9; 4,5%). Als tres anys 94 pacients havien mort (47,2%). L'anàlisi bivariant va mostrar associacions significatives entre mortalitat als 3 anys i estadi ($p < 0,001$), estroma fibrós ($p = 0,014$) i IL1 β en el teixit tumoral ($p = 0,041$). Una proporció $> 8\%$ d'estroma fibrós es va relacionar amb mortalitat (índex de Youden), i en el model de regressió de Cox, després d'ajustar per estadi i comorbiditats, una proporció superior a aquest punt de tall es va mantenir com a factor de risc de mortalitat (HR = 2,24; IC 95%: 1,19-4,23; $p = 0,013$).

CONCLUSIÓ

En NSCLC en estadi inicial, una proporció d'estroma fibrós $> 8\%$ i un nivell elevat d'IL1 β en teixit tumoral s'associa a major mortalitat, la qual cosa confirma que la supervivència depèn en part de determinants tissulars aliens a la cèl·lula tumoral, potencialment candidats a intervencions específiques.

NOTA

Treball finançat per PII Oncologia SEPAR i FIS PI12-02040.

19 PACIENTS AMB BRONQUIÈCTASIS SEGUITS A LA CONSULTA AMBULATORIA D'ATENCIÓ ESPECIALITZADA DE TARRAGONA

Autors: Núria Chamorro Tort, Leonardo de Esteban Júlvez, Salvador Perelló Aragonès, Joan Sala Barbany, Xavier Aguilar Bargalló.

Institució: Secció de Pneumologia. Hospital Universitari Joan XXIII. Tarragona.

INTRODUCCIÓ

Les bronquièctasis són una patologia cada cop més freqüent. Causen un elevat nombre d'exacerbacions d'origen infeccios.

OBJECTIU

Descriure les característiques dels pacients amb bronquièctasis de la població de Tarragona (CAP Torreforta; amb una població de 50.000 habitants).

MATERIAL I MÈTODES

S'han inclòs en l'estudi tots els pacients amb bronquièctasis seguits a la consulta ambulatoria d'atenció especialitzada (CAAE) del CAP Torreforta de Tarragona des de l'any 2002 fins a l'actualitat. S'han obtingut les dades a través del programa informàtic ECAP i SAP.

RESULTATS

S'ha seguit 40 pacients a la CAAE del CAP Torreforta de Tarragona. L'etiologia de les bronquièctasis era desconeguda (54% dels pacients), secundària a tuberculosi (19%), associada a malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) (11%), associada a l'asma (12%) i secundària a fibrosi quística (4%). D'aquests 40 pacients, el 77% eren dones. El 77% dels pacients no havien sigut mai fumadors, mentre que el 15% eren fumadors actius. En el moment del diagnòstic presentaven un FEV₁/FVC $71 \pm 11\%$ amb un FEV₁ de $1,77 \pm 0,9$ L ($75 \pm 24\%$) i una FVC de $2,53 \pm 1,14$ L ($73 \pm 27\%$). El 23% dels pacients ja presentava simptomatologia respiratòria en la infantesa; el símptoma més freqüent va ser la hiperreactivitat bronquial (50%). La mitjana d'exacerbacions d'origen infeccios ha sigut de 12 ± 8 per a cada pacient des de l'any 2002 fins a l'actualitat. El 50% dels pacients va requerir en algun moment de la seva vida ingress i hi va haver onze casos de pneumònia. Gran part de les aguditzacions van ser tractades ambulatoriament pels seus metges de família i no es van realitzar cultius d'esput.

CONCLUSIONS

Es pacients amb bronquièctasis presenten freqüents exacerbacions, que són tractades de forma ambulatoria pel metge de família. És de vital importància el maneig conjunt d'aquests pacients i la realització de cultius d'esput.

20 MUTACIONS EGFR I ALK EN UNA SÈRIE DE CÀNCER DE PULMÓ

Autors: Júlia Tàrraga¹, Xana Bernal², Sergi Castilló³, Enric Barbeta¹.

Institucions: ¹Unitat de Pneumologia; ²Servei d'Anatomia Patològica; ³Servei d'Oncologia. Hospital Universitari General de Granollers.

INTRODUCCIÓ

La presència de mutacions EGFR i translocació d'ALK en mostres tumorals de carcinomes primaris de pulmó (CPP) identifica un grup de pacients que es poden beneficiar d'un tractament específic que, en estadis avançats, s'ha mostrat més eficaç que les combinacions de citostàtics comunament utilitzades.

OBJECTIU

Descriure la prevalença de les alteracions moleculars (EGFR i ALK) en el CPP en el nostre medi i el rendiment de les diferents mostres de teixit emprades en la seva determinació.

MÈTODE

S'han recollit dades demogràfiques i histològiques dels CPP diagnosticats l'any 2016. S'ha analitzat el resultat de l'estudi de mutacions d'EGFR (mitjançant RT-PCR - *real-time polymerase chain reaction*) i translocació d'ALK (FISH - *fluorescence in situ hybridization*) sobre les diferents mostres citohistològiques.

RESULTATS

Cent vint-i-tres pacients han estat diagnosticats de CPP (99 homes; mitjana d'edat 68 anys). Tipus histològic: 49 adenocarcinomes, 29 carcinomes epidermoides, 1 mixt, 17 carcinomes de cèl·lula petita, 12 carcinomes, 7 tumors carcinoides i 8 d'altres tipus. S'ha practicat la determinació d'alteracions moleculars en 43 pacients, EGFR mutat en 7 (16%) i ALK translocat en 2 (4,7%). Els estudis moleculars s'han determinat en 16 biòpsies i 27 citologies; només 2 mostres van ser no valorables (citologia de líquid pleural i biòpsia pulmonar transtoràcica). Les mostres positives van ser totes citologies (adenopatia, EBUS, BAS, letàlide, líquid pleural, os) excepte en un cas que va ser en biòpsia endobronquial.

CONCLUSIONS

1) La prevalença d'alteracions moleculars (EGFR i ALK) en càncer de pulmó al nostre medi és del 16% i del 4,7%, respectivament, similar a l'observada a la literatura en pacients no asiàtics; 2) L'alt rendiment de les mostres citològiques en la determinació de mutacions facilita el maneig d'aquests pacients i estalvia la pràctica de procediments més invasius per a l'obtenció de mostres histològiques.

21 PREVALENCIA D'INFECCIÓ LATENT DE TUBERCULOSI EN UN HOSPITAL DE SALUT MENTAL

Autors: Xavier Casas García¹, Vicens Díaz de Brito², Joan Costa Escola³, Salud Vicedo Rodríguez⁴, Elisabet Prat Siles⁵, Raquel Gómez Vilchez⁶, Rosa Romero Regueiro⁶, Irma Casas García⁶, Luis Llores Obradors¹.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei de Malalties Infeccioses; ³Servei de Medicina Interna; ⁴Infermeria. Unitat de Tuberculosis; ⁵Infermeria. Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat; ⁶Medicina Preventiva. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓ

La prevalença de tuberculosi (TB) en institucions de salut mental es creu que és alta i es relaciona amb l'elevada prevalença de tabaquisme i amb el temps d'ingrés dels pacients.

MATERIAL I MÈTODES

Es va seleccionar una mostra representativa de pacients ingressats en un hospital de salut mental, dividits entre aguts (ingrés inferior a 3 mesos) o crònics (ingrés superior a 3 mesos). De cada pacient es van analitzar les dades sociodemogràfiques, tabaquisme, patologia mental, comorbiditat i antecedents de TB. Es va aplicar a tots la prova de la tuberculina mitjançant la tècnica de Mantoux i es va fer una radiografia de tòrax. De forma aleatòria es va practicar a un grup de pacients una extracció de sang per analitzar els nivells d'interferó gamma, mitjançant *QuantiferON-Gold in tube*. En funció dels resultats es van prendre decisions mèdiques, agrupant els pacients en no infectats, amb infecció latent de TB i amb sospita de TB activa.

RESULTATS

La mostra va ser de 182 pacients ingressats durant el setembre de 2014, dels quals es va obtenir consentiment en 130; 37 presentaven ingrés en aguts (28,5%) i 93 en crònics (71,5%). El 70,8% eren homes, amb tabaquisme actiu en 93 casos (71,5%), amb PPD positiu en 72 (55,3%) i *booster* positiu en 6. A 28 es va practicar *QuantiferON*, 9 dels quals van ser positius, 17 negatius i dos indeterminats. La correlació entre PPD/IGRA mesurada amb el coeficient kappa va ser de 0,232. La prevalença es va estimar en 55%, 3 (IC 95%: 46,7-63,7). La relació entre infecció latent amb tabaquisme i mitjana d'estada no va ser estadísticament significativa.

CONCLUSIONS

La prevalença d'infecció latent de TB en un hospital de salut mental és alta. Encara que hi ha un alt percentatge de tabaquisme, no existeix relació estadísticament significativa, i tampoc n'hi ha en relació amb el temps d'ingrés a la institució.

22 RENDIBILITAT DIAGNÒSTICA DE LA PUNCIÓ TRANSBRONQUIAL DE MEDIASTÍ I LA BIÒPSIA TRANSBRONQUIAL PER LESIONS FOCALS EN UN HOSPITAL GENERAL

Autors: Rosana Blavia Aloy, Maria Sancho Calvache, Cristina Rodríguez Rivera, Antonia Ortega Díaz, Adoración Peregrín Pascual, Lidia Lisbona Sacristán, Marta Cerqueda Bosch, Rosa Montoliu Tarramera.

Institució: Hospital de Sant Joan Despi Moisés Broggi. San Joan Despi.

INTRODUCCIÓ

En un hospital general, el diagnòstic de lesions pulmonars focals perifèriques i de lesions mediastíniques és un repte en la pràctica diària. La manca de l'ecobroncoscòpia ens ha facilitat adquirir experiència en la punció transbronquial de mediastí (PTB) i en la biòpsia transbronquial (BTB).

MATERIAL I MÈTODE

Estudi retrospectiu observacional. De 2.500 broncoscòpies realitzades (2010-2016) s'han seleccionat 104 exploracions en les quals es va obtenir mostra per PTB/BTB (no incloses les BTB per malaltia intersticial). Es van excloure 22 casos per infecció, atelèctasis o vessament pleural. Es van revisar els resultats citohistològics i el diagnòstic final obtingut.

RESULTATS

Es van estudiar 82 broncoscòpies en les que es van realitzar 91 tècniques: 46 PTB i 45 BTB (en 9 casos les dues tècniques). Imatges endoscòpiques: normal en 34 casos (41%), compressió extrínseca en 27 (33%) i lleu infiltració de mucosa en 21 (26%). Es van diagnosticar 40 casos: 15 per biòpsia bronquial, 15 per BTB, 16 per PTB i 42 per altres tècniques (BAS, BAL i raspallat). La PTB va ser l'única tècnica diagnòstica en 5 casos (10%) i la BTB en altres 5 (10%). Complicacions: 1 pneumotòrax per BTB, que no va requerir drenatge.

CONCLUSIONS

1) La BTB i la PTB són vàlides pel diagnòstic en més del 30% dels casos i amb resultat rellevant com a única tècnica en el 10%; 2) La rendibilitat de la broncoscòpia augmenta al combinar diverses tècniques. En el nostre estudi, malgrat que en el 74% no s'observava lesió endobronquial patològica, es va arribar al diagnòstic en 40 casos (55%), sense complicacions; 3) En hospitals generals, on només es disposa de la broncoscòpia convencional, el desenvolupament de la BTB i la PTB resulta útil en el diagnòstic de lesions pulmonars de difícil accés. A més, estalvia sol·licitar altres exploracions més complexes, reduint el temps d'espera i el cost econòmic.

23 EL CÀNCER DE PULMÓ EN LES DONES: VARIACIONS EN UNA SÈRIE CLÍNICA SEGONS LA HISTÒRIA DE TABAQUISME

Autors: Cristina López Delgado¹, Susana Padrones Sánchez¹, Samantha Aso González¹, Ernest Nadal Alforja², Jordi Dorca Sargatal¹.

Institucions: ¹Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat; ²Institut Català d'Oncologia. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Entre el 80% i el 90% de casos de càncer de pulmó (CP) es relacionen amb el consum de tabac. La majoria són homes amb història de tabaquisme i les dones amb CP són predominantment no fumadores. Degut a la incorporació tardana de la dona al consum de tabac, és previsible que la presentació de la malaltia variï en els propers anys.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi va ser avaluar les variacions del CP en dones en una sèrie clínica.

MÈTODE

Retrospectivament, es van revisar 989 pacients diagnosticats de CP l'any 2011 i l'any 2015, visitats a la unitat funcional de pulmó i es van analitzar les variables: edat, sexe, història de tabaquisme, histologia i estadiatge. Es va emprar la prova de khi quadrat per a comparar les variables qualitatives i la t de Student per variables quantitatives. Es van considerar diferències significatives els valors de $p < 0,05$.

RESULTATS

L'any 2011 es van diagnosticar 453 pacients, amb una mitjana d'edat de 64,9 anys, i l'any 2015, 536 pacients, amb una mitjana d'edat de 66,7 anys. No es van observar diferències significatives respecte les variables antropomètriques, histologia, estadi i tabaquisme. A l'anàlisi del subgrup de dones amb CP el 2011 i el 2015 no es va observar una major incidència de CP però sí una tendència a l'augment de casos en edats entre 51 i 60 anys i una disminució entre el 71 i els 80 anys (diferències no significatives). Es va observar un augment significatiu de dones amb CP i història de tabaquisme l'any 2015 respecte a 2011 (exfumadores 10,5% vs. 25,3%; fumadores 29,1% vs. 42,1%) així com una disminució de dones amb CP no fumadores (60,5% vs. 32,6%). S'ha observat un augment de casos de carcinoma escamós i de cèl·lula petita. No hi ha hagut diferències en els estadis clínics de debut de la malaltia. Al subgrup d'homes amb CP no es van observar diferències significatives a les variables estudiades entre 2011 i 2015.

CONCLUSIONS

En aquesta sèrie clínica no hi ha un augment d'incidència de CP en les dones, però s'evidencia un clar augment de la història de tabaquisme i, conseqüentment, de les histologies relacionades amb el tabac i una aparició en edats més precoces.

24 ASSOCIACIÓ ENTRE LA CONTAMINACIÓ AMBIENTAL I ELS INGRESSOS PER BRONQUIÈCTASIS A BADALONA, BARCELONA (2007-2015)

Autors: Ignasi García-Olivé^{1,4}, Joaquim Radua^{5,7}, Dan Sánchez-Berenguer⁸, Agnes Hernández-Biette¹, Patricia Raya-Márquez¹, Joan Ruiz Manzano^{1,3,9}.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Direcció d'Organització i Sistemes d'Informació. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona; ³CIBERES. CIBER de Enfermedades Respiratorias. Bunyola. Mallorca; ⁴Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol. Badalona; ⁵Departament d'Estadística. FIDMAG Research Unit. Sant Boi de Llobregat; ⁶CIBERSAM. CIBER de Salut Mental. Madrid; ⁷Centre for Psychiatry Research, Department of Clinical Neuroscience. Karolinska Institutet. Estocolm (Suècia); ⁸Hospital Municipal de Badalona; ⁹Departament de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.

INTRODUCCIÓ

La relació entre els factors ambientals i les exacerbacions de malalties respiratòries ha estat àmpliament estudiada. Tot i això, no hi ha gaires estudis que analitzin la relació entre la contaminació ambiental i les aguditzacions de les bronquièctasis.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi va ser analitzar l'associació entre la contaminació ambiental i les aguditzacions per bronquièctasis.

MATERIAL I MÈTODES

Es va fer un estudi observacional i retrospectiu, als dos hospital de Badalona (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol i Hospital Municipal de Badalona). Es va obtenir el nombre d'ingressos hospitalaris per agudització de bronquièctasis entre els anys 2007 i 2015. Mitjançant regressió binomial negativa es va analitzar la possible influència de la temperatura ambiental i els valors mensuals mitjans de diòxid de sofre (SO_2), òxid nítric, diòxid de nitrogen, ozó i monòxid de carboni en el nombre d'ingressos mensuals per bronquièctasis. Tots els valors de p es van corregir per a comparacions múltiples.

RESULTATS

Tots els factors analitzats, però sobretot la temperatura, es van associar de forma estadísticament significativa amb els ingressos per bronquièctasis. Al controlar l'efecte de la temperatura en les variables de contaminació, només el SO_2 va mantenir la significació estadística (més ingressos amb les baixes temperatures [$p < 0,001$] i altes concentracions d' SO_2 [$p = 0,008$]).

CONCLUSIÓ

El nombre d'ingressos hospitalaris per agudització de bronquièctasis és major en els mesos amb baixa temperatura i/o concentracions elevades d' SO_2 . Si algun estudi prospectiu amb diferents localitzacions geogràfiques confirmés els resultats, es podria plantejar actuacions sobre les concentracions ambientals d' SO_2 .

INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA I TRASTORNS DEL SON

25 ATENCIÓ EN XARXA ASSISTENCIAL EN LA SÍNDROME D'APNEES-HIPOPNEES DEL SON: CONCORDANÇA ENTRE LA DECISIÓ DIAGNÒSTICA I TERAPÈUTICA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I LA DE LA UNITAT DEL SON

Autors: Patricia Peñacoba¹, M. Antònia Llauger², Rosa M. Miralda¹, Leandra Domínguez², Ana M. Fortuna³, Anna Maria Pedro⁴, Pepi Valverde⁴, José Ignacio Aioiz², Joan Bayó⁵, Núria Argemí⁶, Casimira Medrano⁵, Mari-neus Puig⁵, Joan Juvanteny⁶, Montserrat Reverté⁶, Xavier Flor⁷, M. Ángeles Santos⁷, M. del Mar Fraga⁷, Carme Santiveri⁸, Gabriel Sampol⁹, Patricia Lloberes⁹, Núria Grau¹⁰, Vicente Plaza¹, Mercè Mayos¹.

Institucions: ¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²EAP Encants. Barcelona; ³Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. CIBERES. CB06/06. Barcelona; ⁴EAP Gaudí (CS). Barcelona; ⁵EAP El Clot. Barcelona; ⁶EAP Via Bàrcino. Barcelona; ⁷EAP Chafarinas. Barcelona; ⁸Hospital Dos de Maig. Barcelona; ⁹Hospital Vall d'Hebron. Barcelona; ¹⁰Hospital del Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'elevada prevalença de la síndrome d'apnees-hipopnees del son (SAHS) fa inabordable el seu maneig exclusiu a les unitats de son (US); això fa necessària la gestió en xarxa amb la integració dels diferents nivells assistencials i de l'atenció primària (AP). El Projecte PASHOS (Plataforma Avançada per al diagnòstic de la SAHS) és un estudi multicèntric amb l'objectiu de validar un model de cribatge de la SAHS a l'AP. Presentem dades preliminars sobre la concordança entre la decisió diagnòstica i terapèutica del metge d'AP (MAP) i l'especialista de la US, basada en dades clíniques i en els resultats d'una poligrafia respiratòria ambulatoria de cribatge (PRC).

MATERIAL I MÈTODES

Es va realitzar una PRC (Screen&Go, Sibelmed[®], Barcelona) a 102 pacients aleatoritzats, d'entre 18 i 75 anys, que van consultar a 6 centres d'AP de l'àrea urbana de Barcelona. Cada centre comptava amb una infermera i un MAP prèviament formats a les seves US de referència. Valorant la probabilitat clínica de SAHS i la PRC, cada MAP va emetre un diagnòstic i una decisió terapèutica: baixa sospita de SAHS-no mesures terapèutiques, sospita de SAHS lleu/moderada-mesures higienicodietètiques i alta sospita de SAHS-candidat a pressió positiva contínua en les vies respiratòries (CPAP). Amb cegament per a l'investigador, els pacients van ser avaluats a les seves US amb les mateixes dades i procediment. Es van comparar els diagnòstics i les decisions preses.

RESULTATS

Es van avaluar 102 pacients (51 homes i 51 dones) amb una mitjana d'edat de 56 ± 12,04 anys i índex de massa corporal (IMC) de 29,31 ± 4,74 kg/m². El 36,3% dels pacients va presentar risc elevat de SAHS segons el qüestionari de Berlín.

CONCLUSIONS

Les dades preliminars mostren una molt bona concordança entre la decisió diagnòstica i terapèutica dels MAP respecte a les US. Creiem que la formació prèvia i la bona comunicació entre l'AP i les US són les bases d'aquests excel·lents resultats. Aquest model integrador de treball ha de formar part del futur immediat del maneig de la SAHS.

26 AVALUACIÓ A LLARG TERMINI DELS ESDEVENIMENTS CARDIOVASCULARS EN PACIENTS AMB HIPERTENSIÓ RESISTENT I SÍNDROME D'APNEA OBSTRUCTIVA DEL SON AMB O SENSE TRACTAMENT. ESTUDI SARAH

Autors: Esther Sapiña Beltrán¹, Mireia Dalmases^{1,2}, Gerard Torres^{1,2}, Jorge Abad³, Miquel Félez⁴, Ana Fortuna⁵, Juan Fernando Masa⁶, Francisco García⁷, Manuel Sánchez de la Torre¹, Ferran Barbé^{1,2}.

Institucions: ¹Translational Research in Respiratory Medicine Group. Universitat de IRBLleida. Lleida; ²Hospital Universitari Arnau de Vilanova – Hospital Santa Maria. Lleida; ³Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona; ⁴Hospital del Mar. Barcelona; ⁵Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ⁶Hospital San Pedro Alcántara. Cáceres; ⁷Hospital Universitario La Paz. Madrid.

INTRODUCCIÓ

Actualment s'ha demostrat que el tractament de la síndrome de l'apnea obstructiva del son (SAOS), pressió positiva contínua en la via aèria (CPAP), disminueix la pressió arterial en pacients amb hipertensió resistent (HR). Tot i això, l'efecte a llarg termini de la CPAP en els esdeveniments cardiovasculars (CV) encara es desconeix.

OBJECTIU

L'objectiu de l'estudi és avaluar l'impacte de la SAOS i el seu tractament a llarg termini en el pronòstic CV en pacients amb HR. Es vol determinar si el diagnòstic i tractament de la SAOS redueix els esdeveniments CV en aquests pacients.

MATERIAL I MÈTODES

Es tracta d'un estudi multicèntric, observacional, prospectiu de cohorts amb 1.371 pacients amb HR. A nivell basal, es realitzarà un estudi de son i s'avaluarà el grau de somnolència diürna (escala d'Epworth). A nivell basal i en el seguiment, es monitorarà ambulatoriament la pressió arterial (MAPA) durant 24 hores, es recolliran variables sociodemogràfiques, clíniques, relacionades amb la SAOS i tractament, mostres biològiques, variables bioquímiques i de dany orgànic, costos i qualitat de vida (EQ-5D). Els pacients amb SAOS seran tractats d'acord a la pràctica clínica habitual i, d'acord amb la presència de SAOS i tractament, es definiran tres cohorts de subjectes amb HR: no-SAOS, SAOS-tractada, SAOS-no tractada.

RESULTATS

S'ha iniciat recentment el reclutament. Actualment hi ha 40 pacients reclutats, 30 dels quals tenen realitzada la poligrafia respiratòria. D'aquests, el 70% té un IAH ≥ 5/h; entre ells, el 38% té SAOS moderada i el 9,5% SAOS greu. La mitjana d'edat és de 64 anys i el 70% són homes.

CONCLUSIONS

Aquest estudi en curs contribuirà a dilucidar l'impacte a llarg termini del tractament de la SAOS en el risc CV i els resultats contribuiran a reduir la morimortalitat CV.

NOTA

Finançat per: Resmed, FIS (PI16/00489). Amb la col·laboració de: SEPAR, Philips Respironics.

27 UTILIDAD DEL CUESTIONARIO BERLÍN EN LA PREDICCIÓN DE ENFERMEDAD ATEROMATOSA CAROTÍDEA SUBCLÍNICA (PROYECTO ILERVAS)

Autores: Estefanía Galera Lozano¹, Paola Carmona Arias¹, M. Asunción Seminario Ruiz^{1,2}, Alexandra Bertrán Melines¹, Mireia Dalmases Cleries¹, Marta Elías Teixidó³, Eva Castro Boqué³, M. Teresa Molí Jiménez³, Ferran Barbé Illa^{1,2}.

Instituciones: ¹Grupo de Investigación Translacional en Medicina Respiratoria. HUAV. IRBLleida; ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES); ³Unidad de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Aterotrombóticas (UDETMA). IRBLleida. Lleida.

INTRODUCCIÓN

Más del 60% de los eventos cardiovasculares (CV) ocurren en individuos con riesgo calculado bajo/moderado, según las escalas de estratificación de riesgo cardiovascular. Existe asociación entre la presencia de placa de ateroma en arterias carótidas y el riesgo de presentar un evento CV. El síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) puede ser un factor de riesgo independiente para eventos CV. Se postula que el SAHS puede ser factor favorecedor de enfermedad ateromatosa carotídea (EAC). El cuestionario Berlín (CB) se utiliza para categorizar a la población en alta o baja probabilidad de sufrir SAHS.

OBJETIVO

Evaluar la asociación entre el resultado del CB y la presencia de EAC.

MATERIAL I MÈTODES

El proyecto ILERVAS pretende identificar enfermedad ateromatosa subclínica y los factores asociados a ella. Se evaluarán 9.000 personas con al menos un factor de riesgo cardiovascular. Los participantes son sometidos a estudio ecográfico vascular (carotídeo, femoral) y a diversas determinaciones y se obtienen muestras biológicas. El presente estudio es observacional, transversal y anidado en dicho proyecto. Se ha evaluado la asociación entre el resultado del CB y la identificación de EAC y entre roncopatía y EAC. Se ha empleado la prueba ji cuadrado de Pearson para evaluar las distintas asociaciones. Los análisis son bilaterales con nivel de significación del 0,05.

RESULTADOS

Se incluyeron 1.793 pacientes. La mediana de edad era de 57,0 (53,0-63,0) años, con un índice de masa corporal (IMC) de 28,0 (25,2-30,5). El 48,7% eran hombres y el 69,8% de la población padecía roncopatía. La prevalencia de placa fue del 36,53% (una placa, 18,52%; múltiples placas, 18,01%). Según el CB, el 35,4% de la población tenía alto riesgo de SAHS. No se observó asociación entre el resultado del CB y la presencia de EAC ($p = 0,975$) ni entre roncopatía y EAC ($p = 0,348$).

CONCLUSIÓN

No se observa relación entre la alta probabilidad de sufrir SAHS establecida por el cuestionario Berlín y la presencia de enfermedad ateromatosa carotídea.

28 SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE SÍNDROME DE APNEA-HIPOPNIA DEL SUEÑO POR PARTE DEL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Autores: Estefanía Galera Lozano¹, Alexandra Bertrán Melines¹, Ana Mas Esteve¹, Núria Tarraubella Balamyà², Núria Nadal Braqué², Ferran Barbé Illa^{1,3}.

Instituciones: ¹Grupo de Investigación Translacional en Medicina Respiratoria. HUAV. IRBLleida. Lleida; ²Grupo de Investigación Translacional en Medicina Respiratoria. Atención Primaria. IRBLleida. Lleida; ³Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES).

INTRODUCCIÓN

Los trastornos del sueño forman un grupo de enfermedades consideradas problema de salud pública, debido a su creciente prevalencia y a sus consecuencias sociosanitarias. Nuestro Sistema Nacional de Salud otorga a los médicos de atención primaria (MAP) un papel clave en el funcionamiento del flujo de pacientes. El gran volumen de pacientes diagnosticados de síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) y tratados con presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP), hace que el MAP deba implicarse en su seguimiento. Algunas unidades de sueño (US) dan de alta al paciente tratado con CPAP que es buen cumplidor y sin complicaciones asociadas.

OBJETIVO

Evaluar si el MAP realiza el seguimiento de los pacientes diagnosticados de SAHS y tratados con CPAP cuando son dados de alta de la US.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y transversal. Se incluyeron los pacientes que iniciaron tratamiento con CPAP en los años 2012 y 2013. Se contabilizaron las visitas de seguimiento del tratamiento con CPAP por parte del MAP durante los dos años siguientes.

RESULTADOS

Se incluyeron 94 pacientes en el estudio. La media de edad fue de 64,4 (12,2) años, con un índice de masa corporal (IMC) de 32,9 (5,1). El 81,9% eran hombres. El 84% tenía alguna comorbilidad: el 73,4% obesidad, el 67% hipertensión, el 52,1% dislipemia, el 31,9% diabetes, el 13,8% enfermedades cardiovasculares y el 8,91% enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La mediana de la escala d'Epworth -mediana (rango intercuartílico)- era 9,0 (5,0; 14,0) y la media del índice apnea-hipopnea -media (DS)- 54,3 (22,3). En el 64% de los casos no existía ninguna visita de seguimiento por el MAP. En el 36,2% había al menos una visita y, de estos pacientes, prácticamente la mitad (45,5%) estaban incluidos en un ensayo clínico. Los motivos de consulta fueron: control del cumplimiento (20,4%) y complicaciones (11,8%).

CONCLUSIÓN

La mayoría de los pacientes con diagnóstico de SAHS tratados con CPAP y que son dados de alta de la US, no tienen seguimiento posterior por su MAP a no ser que estén incluidos en estudios clínicos.

29 SUEÑO Y SALUD: ESTUDIO DEL SUEÑO EN POBLACIÓN CATALANA Y EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PREDICTIVA DEL CUESTIONARIO SATED EN SALUD AUTOPERCIBIDA

Autores: A. Mas¹, M. Dalmases¹, J. de Batlle², I. Benítez², E. Galera¹, J. Escarribail³, O. García-Codina³, A. Medina-Bustos¹, E. Saltó³, M. Rué⁴, M. Sánchez-de-la-Torre^{1,4}, F. Barbé^{1,4}.

Instituciones: ¹Grupo Investigación Translacional en Medicina Respiratoria. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida; ²Grupo de Investigación Translacional en Medicina Respiratoria. IRBLleida. Lleida; ³Subdirección de Planificació Sanitària i Professional. Departament de Salut. Barcelona; ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Madrid; ⁵Master Plan for Respiratory Diseases (PDMAR). Hospital Clínic. Barcelona; ⁶Departamento de Medicina Básica. Universitat de Lleida-IRBLleida. Lleida.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Estudios anteriores han relacionado la duración del sueño con la aparición de enfermedades crónicas y el estado general de salud, pero pocos han evaluado otras dimensiones. Buysse (*Sleep*, 2014) desarrolló una escala de autopercepción de salud del sueño que cubre 5 dimensiones: satisfacción, alerta, tiempo, eficiencia y duración (SATED). Con el objetivo de estudiar la salud del sueño de la población catalana y evaluar la capacidad predictiva del cuestionario SATED en el estado de salud autopercibida, SATED se incorporó a la Encuesta de Salud catalana en 2015.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional transversal con muestreo estratificado por género y edad de la población catalana. Se realizaron modelos de regresión logística utilizando el cuestionario SATED u horas de sueño para predecir la probabilidad de tener un buen estado de salud autopercibido y se usaron curvas ROC para comparar los modelos.

RESULTADOS

Se incluyeron 4.385 sujetos (51% mujeres, 20% ≥ 65 años). El 72% tenía al menos una enfermedad crónica y el 81,7% refirió un buen estado de salud autopercibido. La población estudiada dormía una media (SD) de 7,18 (1,16) h/noche y tenía una puntuación en SATED de 7,91 (2,17), que disminuía de forma acorde con la edad y era menor en mujeres en todos los grupos de edad. El modelo SATED resultó estadísticamente mejor que el modelo que utilizaba horas de sueño para predecir el estado de salud autopercibido (AUC = 0,844 vs. 0,771; p < 0,001). Padece una enfermedad crónica fue el principal determinante de mala salud del sueño.

CONCLUSIONES

El cuestionario SATED es mejor que las horas de sueño para evaluar la salud de sueño autopercibida ya que proporciona mayor información sobre diferentes dimensiones del sueño y su implicación en el estado de salud general. El cuestionario SATED puede ayudar a la identificación de objetivos de promoción de la salud.

30 DIAGNÒSTIC DE LA SÍNDROME D'APNEA DEL SON EN ATENCIÓ PRIMÀRIA A L'ÀREA SANITÀRIA DE GIRONA

Autors: Eric Rojas Calvera^{1,2,3}, Daniela Soledad Torres Scianca^{1,2,3}, Mercè Salvans Sagué⁴, Anton Obrador Lagares^{1,2,3}, Immaculada Castellà Dagà⁵, Emilio Marco Segarra⁶, Xavier Espuña Capote⁷, Maria Buxó Pujolràs⁸, Rafel Ramos Blanes⁹, Susana Mota Casals^{1,2,3}, Ramon Orriols Martínez^{1,2,3}.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta. ICS. Girona; ²Servei de Pneumologia. Hospital de Santa Caterina. Salt. IAS; ³Grup de Malalties Respiratòries. Institut de Recerca Biomèdica de Girona. IDIBGI; ⁴Centre d'Atenció Primària de Santa Clara. Girona. ICS; ⁵Centre d'Atenció Primària d'Alfons Moré i Paretas. Salt. ICS; ⁶Centre d'Atenció Primària. Sarrià de Ter. ICS; ⁷Centre d'Atenció Primària. Sils. ICS; ⁸Institut de Recerca Biomèdica de Girona. IDIBGI; ⁹Grup Epidemiologia i Investigació en Salut Vascular. Institut de Recerca Biomèdica de Girona. IDIBGI. Girona.

INTRODUCCIÓ I OBJECTIU

La síndrome d'apnea del son (SAS) es diagnostica a l'hospital; això limita i encareix la seva detecció. L'objectiu de l'estudi és comparar el diagnòstic de SAS realitzat a atenció primària (AP) mitjançant poligrafia respiratòria amb anàlisi automàtica (PRA) amb la metodologia i tècniques hospitalàries validades en l'actualitat.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi aleatoritzat, transversal, amb cegament simple i multicèntric (4 centres d'AP i el seu hospital de referència) durant 6 mesos. Es van incloure pacients entre 30 i 70 anys i amb alta probabilitat de SAS (STOP-BANG ≥ 3) que acudiren a AP. Es realitzà una poligrafia respiratòria *Apnealink Air* (Resmed[®]) domiciliària lligada pel metge d'AP. Tots els registres realitzats a AP en van remetre en línia a l'hospital, on els va analitzar manualment un metge especialista en son. Als pacients amb SAS no greu (índex d'apnea-hipopnea < 30/h) es va completar el diagnòstic mitjançant polisomnografia a l'hospital. Per fer l'anàlisi diagnòstica a l'hospital es van utilitzar els criteris de SEPAR 2011 i ASDA 2012. Es va calcular la reproductibilitat utilitzant l'índex kappa. Es va valorar la sensibilitat, l'especificitat i els valors predictius positius (VPP) i negatius (VPN) de la PRA en el diagnòstic de la malaltia segons la seva gravetat (SAS no greu - SAS greu).

RESULTATS

El 76,2% (48/63) dels pacients van completar el protocol; edat 57,5 ± 8,5 anys; homes 62,5%; índex de massa corporal (IMC) 30,5 ± 5,8. Van ser diagnosticats de SAS el 85,4% amb la PRA. Hi va haver una concordança en el diagnòstic AP-hospital k = 0,22 (14,3% en no-SAS; 100,0% en SAS). En valorar la gravetat, els pacients amb SAS van mostrar una concordança k = 0,54 amb una sensibilitat del 45,4% (IC 95%: 11,5-79,4), una especificitat del 100,0% (IC 95%: 98,3-100,0), VPP 100,0% i VPN 83,3%.

CONCLUSIONS

L'estudi suggereix que la PRA podria ser d'utilitat en el diagnòstic de la SAS realitzat a AP. En els casos de SAS greu s'evitaria la necessitat del diagnòstic hospitalari.

31 UTILIDAD DEL ANÁLISIS AUTOMÁTICO DE IMÁGENES DE VÍDEO PARA EL DIAGNÓSTICO DOMICILIARIO DEL SÍNDROME DE APNEA-HIPOPNIA DEL SUEÑO

Autores: Agnes Hernández Biette, Aida Muñoz Ferrer, Miguel Cervantes Prada, Patricia Raya Márquez, Juan Ruiz Manzano, Jorge Abad Capa.

Institución: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓN

Sleepwise (SW) es una herramienta diagnóstica no invasiva que permite detectar eventos respiratorios e inferir estados de sueño/vigilia basándose en el procesamiento de imágenes grabadas del movimiento respiratorio y corporal que presenta un paciente mientras duerme. Basándonos en los buenos resultados obtenidos en un estudio previo que comparó de manera simultánea la polisomnografía (PSG) en laboratorio de sueño con SW, diseñamos un nuevo proyecto para valorar su utilidad, viabilidad y aplicabilidad para el diagnóstico del síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) de forma ambulatoria en comparación con la poligrafía respiratoria domiciliaria (PRD).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en el que se incluyen de manera consecutiva pacientes mayores de edad que acuden a la consulta por sospecha de SAHS. Los únicos criterios de exclusión son: presentar dificultad para entender el funcionamiento tanto del polígrafo domiciliario como de la cámara de vídeo y/o no firmar el consentimiento informado. Los pacientes realizan en su domicilio una noche simultáneamente PRD y SW[®] y, después, 2 noches solamente con SW.

RESULTADOS

Por el momento se han reclutado 11 pacientes y 5 pacientes han realizado las pruebas; de estos pacientes, 5 son hombres y la media de edad es de 53 años (DE 8,7). El índice de masa corporal (IMC) medio es 29,47 (DE 4,2). Según PRD, el IAH medio de los pacientes ha sido de 18,1 (DE 15,5) y según SW, en la misma noche, de 20,2 (DE 16,3), sin que existan diferencias estadísticamente significativas entre los 2 resultados. Si comparamos los valores de IAH según SW en las 3 noches en el domicilio observamos que la media fue de 20,2 (DE 16,3) la primera noche, 19 (DE 16,3) la segunda y 19,3 la tercera, sin que haya una diferencia estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

Los resultados iniciales nos hacen pensar que SW va a presentar una buena correlación con la PRD tal y como demostró con la PSG realizada en el laboratorio de sueño.

32 EVOLUCIÓ I SUPERVIVÈNCIA DELS PACIENTS AMB DISTRÒFIA MIOTÒNICA I VENTILACIÓ MECÀNICA DOMICILIÀRIA

Autors: Cristina López Delgado, Eva Farrero Muñoz, Ana Córdoba Izquierdo, Lluís Mateu Gómez, Esther Giró Bulta, Jordi Dorca Sargatal, Enric Prats Soro.

Institució: Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

OBJECTIU

Conèixer l'evolució dels pacients amb distròfia miotònica (DM) i ventilació mecànica domiciliària (VMD) i analitzar la supervivència des de l'inici de la ventilació.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi retrospectiu en pacients amb DM que han iniciat VMD a l'Hospital Universitari de Bellvitge entre gener de 1995 i setembre de 2016. S'han analitzat les següents dades: variables demogràfiques, índex de massa corporal (IMC), situació gasomètrica i funcional a l'inici de la ventilació i motiu d'inici així com les comorbiditats principals, la causa de mort, la probabilitat de supervivència i si existien diferències en relació a la forma d'inici de la ventilació (aguda o electiva). Anàlisi estadística: estudi descriptiu expressat com a mitjana i desviació estàndard per a variables quantitatives i com a percentatge per a variables qualitatives. En l'anàlisi de supervivència s'ha emprat el mètode de Kaplan-Meier (mitjana $\pm$ EE) i la comparació dels grups s'ha fet mitjançant la prova log-rang.

RESULTATS

S'han analitzat 80 pacients diagnosticats genèticament de DM, essent tipus I el 96% dels casos. Situació clínica a l'inici de la ventilació: edat 46 ± 15 anys, 49% homes, IMC 31 ± 6 , PaO₂ 65 ± 11 mm Hg, PaCO₂ 52 ± 8 mm Hg, FVC 1.762 ± 737 ml, FVC (%) 50 ± 18 , afectació bulbar 33%. El 34% iniciaren la ventilació en situació aguda. La comorbiditat més freqüent era la cardíaca (56% aritmies i 34% portadors de marcapassos). Durant el seguiment, 6 pacients (7%) abandonaren el tractament i 28 (35%) van ser èxits. La causa més important de mortalitat va ser respiratòria (31%). Mediana $\pm$ EE de supervivència global: 121 ± 11 mesos (test de Kaplan-Meier). El grup que va iniciar la VMNI de forma aguda va presentar una menor supervivència que els d'inici electiu (93 ± 40 mesos vs. 186 ± 35 mesos; log-rang 6,64; $p = 0,01$).

CONCLUSIONS

La probabilitat de supervivència als 10 anys de l'inici de la VMD ha estat del 50%, essent el grup de pacients que la inicià de forma aguda el de pitjor supervivència. Aquests resultats confirmarien la necessitat de la detecció precoç de la insuficiència respiratòria i poder iniciar la ventilació de forma electiva.

33 ESDEVENIMENTS RESPIRATORIS I ASINCRONIES EN VENTILACIÓ DOMICILIÀRIA: DIFERÈNCIES ENTRE SON I VIGIL·LIA

Autors: Júlia Sampol Sirvent, Sergi Martí Beltran, Àlex Ferre Maso, Mercedes Pallero Castillo, Esther Rodríguez González, Esther Ruiz Rodríguez, Odile Romero Santo Tomás, Jaume Ferrer Sancho, Gabriel Sampol Rubio.

Institució: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Les fuites, obstruccions de la via aèria superior (VAS) o asincronies pacient-ventilador poden comprometre l'eficàcia de la ventilació no invasiva (VNI). Pocs estudis han avaluat l'efecte del son sobre aquests esdeveniments.

OBJECTIU

Quantificar la prevalença d'esdeveniments respiratoris en malalts tractats domiciliàriament amb VNI i determinar l'efecte del son/vigília sobre aquests esdeveniments i l'intercanvi gasós.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi prospectiu observacional, en pacients adults amb VNI domiciliària, amb ventiladors de pressió, compadors (> 4 hores/nit objectives), estabilitat (> 3 mesos) i ben ventilats (GSA aire ambient vigília PaCO₂ < 45). Criteris d'exclusió: malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) o malaltia neuromuscular ràpidament progressiva. Es va realitzar PSG nocturna amb el ventilador i mascareta del malalt. Es van registrar moviments toracoabdominals (pletiomografia d'inductància), EMG diafragmàtic, PtcCO₂, pressió a mascareta i flux (pneumotacògraf). Es van determinar fuites, esdeveniments de VAS i asincronies.

RESULTATS

Es van incloure 20 malalts (13 homes): 11 amb afectacions neuromusculars, 5 amb alteracions de la caixa i 4 amb obesitat-hipoventilació. Edat: 61 ± 18 anys (mitjana $\pm$ DE), PaO₂ 78 ± 11 , PaCO₂ 40 ± 4 , HCO₃ 25 ± 3 . Mediana de temps amb VNI domiciliària: 48 mesos (IQR: 31-74); IPAP $16,6 \pm 3,2$, EPAP $5,7 \pm 2,4$. Temps total del registre 519 ± 35 minuts, eficiència de son 71% (41-76), NREM 87% TTS (81-90), REM 13% (10-18), SWS 22% (14-29). Les asincronies van ser més freqüents en els períodes de son. Diferència significativa en asincronies de trigger globalment (20,8% [16,2-29,8] del total de respiracions en son vs. 3,5% [1,4-13,4] en vigília; $p = 0,002$); no en les de ciclat. Les fuites inspiratòries i expiratòries també van ser més freqüents durant el son (6,1% del temps de son [0,0-86,6] vs. 2,3% [0,0-27,8]; $p = 0,016$). L'intercanvi gasós va ser pitjor durant el son.

CONCLUSIONS

En una població de pacients amb VNI a llarg termini i PaCO₂ diürna normal és freqüent la presència de fuites i asincronies, que es presenten més freqüentment durant el son que durant la vigília.

34 RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO Y BIOMARCADORES RELACIONADOS CON LA CARCINOGENÉISIS Y EL CRECIMIENTO TUMORAL

Autores: F. Santamaría-Martos¹, M. Sánchez-de-la-Torre^{1,2}, M. A. Martínez-García^{1,3}, I. Benítez¹, J. L. Rodríguez-Peralto⁴, L. Hernández⁵, J. Díaz-de-Atauri⁶, J. M. Montserrat^{2,6}, R. Farré^{2,7}, F. Campos-Rodríguez⁸, J. Abad⁹, O. Mediano¹⁰, V. Cabriada¹¹, I. Cano¹³, F. Troncoso-Acevedo¹⁴, J. Corral^{2,12}, A. Fortuna¹⁵, M. Somoza-González¹⁶, F. Barbé¹², Spanish Sleep Network.

Instituciones: ¹Group of Translational Research in Respiratory Medicine. IRBLleida. Lleida; ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid; ³Hospital Universitario y Politécnico La Fe. València; ⁴Hospital 12 de Octubre. Madrid; ⁵Hospital General de Alicante; ⁶Hospital Clínic. Barcelona; ⁷Universitat de Barcelona; ⁸Hospital de Valme. Sevilla; ⁹Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona; ¹⁰Hospital de Guadalajara; ¹¹Hospital de Cruces. Barakaldo; ¹²Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres; ¹³Hospital de Getafe; ¹⁴Fundación Jiménez Díaz, Madrid; ¹⁵Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ¹⁶Consorci Sanitari. Terrassa.

OBJETIVOS

La agresividad del melanoma está asociada con un incremento en la prevalencia y gravedad del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). Hasta el momento no se han identificado las vías fisiopatológicas implicadas. El objetivo fue valorar la relación entre el SAOS y los niveles de biomarcadores relacionados con carcinogénesis y crecimiento tumoral.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico observacional; se incluyeron pacientes con nuevo diagnóstico de melanoma. Se realizó un estudio del sueño y se obtuvo una muestra de sangre en ayunas. Se analizaron los niveles en suero de distintos biomarcadores mediante ELISA: VEGF, IL-8, IL-6, TNF- α , ICAM y VCAM, relacionados con hipoxia y adhesión tumoral, y S100B y MIA, marcadores de agresividad tumoral. Se identificaron 4 grupos a partir de las variables que identifican la gravedad del melanoma y de la apnea del sueño, como son el Breslow y el índice de desaturación $> 4\%$ (ID4%). El punto de corte para cada grupo fue la media 1,58 mm para Breslow y 9,95 desaturaciones/h para ID4%. Grupos: A: Breslow bajo, ID4% bajo; B: Breslow bajo, ID4% alto; C: Breslow alto, ID4% bajo; D: Breslow alto, ID4% alto. Se analizaron los resultados mediante una comparación de grupos múltiple (Kruskal-Wallis).

RESULTADOS

Se incluyeron 360 pacientes con medianas de edad de 48, 64, 59 y 66 años, índice de masa corporal (IMC) 25,8, 28,5, 27,4 y 28,4 kg/m² y hombres 41,4%, 73%, 52,5% y 67,4% para los grupos A, B, C y D, respectivamente. De los marcadores analizados, únicamente se observó que en el grupo de pacientes con Breslow bajo el VEGF estaba aumentado de forma significativa en aquellos pacientes con un ID4% alto respecto a aquellos con ID4% bajo (medianas 57,5 vs. 42,2 pg/ml, $p = 0,029$).

CONCLUSIONES

Los resultados preliminares muestran que el SAOS no se relaciona con una alteración de los biomarcadores relacionados con carcinogénesis y crecimiento tumoral.

35 ACTIVACIÓ ESPONTÀNIA DEL VENTILADOR I VARIABLES CLÍNQUES RELACIONADES EN UN GRUP DE MALALTS TRACTATS AMB VENTILACIÓ MECÀNICA DOMICILIÀRIA

Autors: Alejandro Maiso, Macarena Segura, M. Rosa Güell, Patricia Peñacoba, Sandra López, Rafael Calvo, Antonio Antón.

Institució: Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La ventilació mecànica domiciliària (VMD) és el tractament de referència de les malalties que cursen amb hipoventilació crònica. La majoria dels malalts es tracten amb modes espontanis (el malalt activa el respirador). L'anàlisi del programari (*software*) dels moderns respiradors ens dona informació sistemàtica de com s'ha activat el respirador (espontani/control). Pel que nosaltres sabem, no hi ha estudis que s'adrecin específicament a l'estudi del comportament real del patró ventilatori i la seva interacció amb l'activació del respirador.

MÈTODE

Anàlisi del programari (*Rescan, Res Med*) dels malalts tractats amb VMD durant l'any 2016. Es va analitzar el percentatge de cicles espontanis (PCE) i la seva possible relació amb variables clínicofuncionals, de programació i de resultats del tractament. Per fer les comparacions es va fer servir el coeficient de correlació de Pearson i el test de Student.

RESULTATS

Es van analitzar 35 registres de 35 malalts. Globalment, el percentatge de cicles espontanis va ser del 51% $\pm$ 27. El PCE va tenir una relació directa amb l'edat (CC; sig) (0,34; 0,04), freqüència respiratòria (fr) (0,38; 0,02) i ciclat espontani (0,5; 0,002) i inversa amb la ràtio FEV₁/FVC (-0,39; 0,05), FEV₁ (-0,42; 0,03), temps inspiratori (Ti) (-0,7; 0,00) i (fr) objectiva amb el mode iVAPS (-0,75; 0,00). Els homes tenien més tendència a activar espontàniament el respirador (67% vs. 44%; 0,03) així com els malalts aguditzats (66% vs. 46%; 0,06).

CONCLUSIÓ

Els malalts amb VMD mostren un baix PCE malgrat estar programats en modes espontanis de ventilació. Sembla que hi ha un perfil clínic del malalt que activa espontàniament el respirador (home, ancià, malaltia pulmonar obstructiva crònica, aguditzat) amb un patró ventilatori específic (Ti curt, fr alta). És important identificar els malalts amb baix PCE per tal d'escollir el millor mode de ventilació o els subparàmetres òptims (fr de seguretat).

MISCEL·LÀNIA

36 COMPARACIÓ DE DOS ALGORITMES D'AVUACIÓ DEL RISC PREOPERATORI EN CIRURGIA DE RESECCIÓ PULMONAR

Autors: Marta Lenczewska¹, Ana M. Fortuna Gutiérrez^{1,2}, Juan Carlos Trujillo Reyes², Elisabeth Martínez Téllez², Nuria Calaf Sordo², Pilar Moros Garcés³, María Dolores Luque Toro³, José Belda Sanchis², Mercedes Mayos Pérez^{1,3}.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei de Cirurgia Toràctica; ³Unitat de Funció Pulmonar. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

El consum màxim d'oxigen (VO_{2max} ml/kg/min) obtingut en la prova d'esforç cardiopulmonar (PECP) és un bon predictor de la morbiditat postoperatoria en la cirurgia de resecció pulmonar (CRP).

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi va ser comparar l'avaluació del risc preoperatori dels algoritmes proposats en les guies de les societats europees (ERS/ESTS)¹ i americanes (ACCP)².

MATERIAL I MÈTODES

Estudi prospectiu observacional, en el qual es van incloure els pacients candidats a cirurgia de resecció pulmonar de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (abril 2014 - novembre 2016). En els pacients amb FEV₁ % postBD o DL_{CO} < 80%, valor referència (v. ref.), es va realitzar una PECP amb cicloergòmetre (*Ergoline Ergoselect 100 P*, Itàlia). Posteriorment es va calcular el risc preoperatori segons les guies ERS/ESTS i ACCP i es va analitzar la concordança.

RESULTATS

Es van estudiar 125 pacients. El VO_{2max} va ser de $17,75 \pm 4,38$ ml/kg/min ($82,2 \pm 22,7\%$ v. ref.). La concordança diagnòstica global entre tots dos algoritmes va ser del 72% (índex kappa 0,31; $p = 0,000$). Per a la valoració de "risc baix" (cirurgia fins a pneumonectomia) tots dos algoritmes van coincidir en el 64,8%. En el 18,4% dels pacients, la guia ACCP va avaluar un "risc baix" mentre que la guia ERS/ESTS un "risc moderat" (cirurgia fins a lobectomia). En 15 pacients la guia ACCP va avaluar "risc alt" (cirurgia proposta no recomanada/cirurgia atípica o menys). Segons la guia ERS/ESTS d'aquests 15, 5 pacients es classificaven com a "risc moderat" i 7 com a "risc baix".

CONCLUSIONS

L'algoritme de valoració de la guia ERS/ESTS és més conservador per als pacients candidats a pneumonectomia, mentre que permet la cirurgia de resecció pulmonar en pacients amb funció pulmonar deteriorada, que hagin estat desestimats segons la guia ACCP.

NOTES

¹Eur Respir J. 2009;34:17-41.

²Chest. 2007;132:1615-1775.

37 LA PUNCIÓN ASPIRATIVA TRANSBRONQUIAL Y TRANSEOFÁGICA USANDO UN ECOBRONCOSCOPIO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA RECIDIVA LOCOREGIONAL DEL CÁNCER DE PULMÓN TRATADO QUIRÚRGICAMENTE

Autores: Leire Mendiluce Ochandorena, Agnes Hernández Biette, Patricia Raya Márquez, Ana Belén Moreno García, Pere Serra Mitjia, Carmen Centeno Clemente, José Sanz Santos, Felipe Andreo García, Juan Ruiz Manzano.

Institución: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio fue evaluar la utilidad de la punción transbronquial y transeofágica usando un solo ecobroncoscopio en el diagnóstico de la recidiva ganglionar del cáncer de pulmón en una cohorte de pacientes con cáncer de pulmón tratada quirúrgicamente.

MATERIAL Y MÉTODOS

De forma retrospectiva se estudiaron las historias clínicas de los pacientes con antecedente de neoplasia de pulmón tratada quirúrgicamente remitidos a la unidad de broncoscopias para la realización de una ecobroncoscopia por sospecha de recidiva ganglionar locoregional.

RESULTADOS

Se incluyeron 73 pacientes en el estudio. Se confirmó malignidad en 40 pacientes: 34 pacientes presentaron recidiva ganglionar y 6 pacientes presentaron neoplasias metacrónicas. De los 33 pacientes en los que la ecobroncoscopia no demostró malignidad, 2 presentaron un diagnóstico específico de benignidad, 26 fueron sometidos a seguimiento radiológico y 5 fueron sometidos a un procedimiento quirúrgico. De los 26 que siguieron control radiológico, 18 se mantuvieron estables durante los siguientes 12 meses, 3 presentaron progresión radiológica y 5 presentaron progresión extratorácica. Entre los 5 que fueron sometidos a un procedimiento quirúrgico, 3 fueron diagnosticados de neoplasia metacrónica, en un paciente se demostró que era un verdadero negativo y en un paciente se confirmó malignidad. En 7 pacientes se realizó punción transeofágica guiada con ecobroncoscopio; en 4 se confirmó la recurrencia. La sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo negativo, el valor predictivo positivo y el rendimiento diagnóstico de la ultrasonografía endobronquial/endoscópica utilizando un único ecobroncoscopio para el diagnóstico de la recidiva ganglionar en pacientes con neoplasia pulmonar tratada fue de 89,4%, 84,6%, 100%, 100% y 93,3%, respectivamente.

CONCLUSIONES

La ultrasonografía endobronquial/endoscópica es un procedimiento seguro y mínimamente invasivo para el diagnóstico de la recidiva ganglionar en pacientes con cáncer de pulmón tratado quirúrgicamente y debería ser considerado como primera opción diagnóstica para lesiones radiológicas sospechosas en el seguimiento del paciente con cáncer de pulmón.

38 UTILIDAD DE LA PUNCIÓN ASPIRATIVA DE AGUJA FINA TRANSTORÁCICA GUIADA POR ULTRASONOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS

Autores: Leire Mendiluce Ochandorena, Patricia Azahara Raya Márquez, Agnes Hernández Biette, Ana Belén Moreno García, Pere Serra Mitjia, Carmen Centeno Clemente, José Sanz Santos, Felipe Andreo García, Juan Ruiz Manzano.

Institución: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓN

Estudiar el rendimiento de la punción aspirativa de aguja fina (PAAF) transtorácica guiada por ultrasonografía en el diagnóstico de lesiones pulmonares periféricas.

MATERIAL Y MÉTODOS

De forma retrospectiva, se revisaron las historias clínicas de pacientes con una lesión pulmonar periférica a los que se practicó una punción aspirativa con aguja fina transtorácica guiada por ultrasonografía por presencia de lesión pulmonar periférica en nuestro centro, desde enero de 2014 a octubre de 2016.

RESULTADOS

Se incluyeron 19 pacientes en el estudio. La PAAF guiada por ecografía confirmó malignidad en 7 pacientes. En los otros 12, en los que la PAAF no demostró malignidad, en un paciente se alcanzó un diagnóstico específico de benignidad (tumor fibroso solitario) y en los otros 11 la muestra fue insuficiente o hemática. De estos 11 pacientes, 5 se sometieron a control clínico-radiológico (sin que se evidenciara progresión radiológica durante al menos 18 meses en ninguno de los 5) y 6 fueron sometidos a otras técnicas de diagnóstico histológico. En 2 de estos 6 pacientes se estableció un diagnóstico específico de benignidad y en los otros 4 se confirmó un diagnóstico de malignidad. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo e índice de exactitud de la PAAF transtorácica guiada por ecografía fueron 58%, 100%, 100%, 58% y 73%, respectivamente. En 6 de los 7 pacientes (85,7%) con diagnóstico de malignidad a través de la PAAF transtorácica guiada por ecografía se obtuvo muestra suficiente/adecuada para la realización de inmunohistoquímica y pruebas de biología molecular.

CONCLUSIONES

La PAAF transtorácica guiada por ecografía es un método sencillo y accesible para alcanzar un diagnóstico específico en las lesiones pulmonares periféricas. En nuestra serie, la sensibilidad y el VPN son demasiado bajos para descartar malignidad ante un resultado negativo aunque probablemente estas cifras sean debidas a la curva de aprendizaje.

39 PAPER DE L'ÒXID NÍTRIC NASAL EN L'AVALUACIÓ DIAGNÒSTICA DE LA RINITIS (ESTUDI EPONA)

Autors: Lorena Soto-Retes¹, Teresa Garriga-Baraut², Jordi Giner¹, Eder Mateus¹, Joan R. Montserrat¹, Juan R. Gras¹, Vicente Plaza¹.

Institucions: ¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona; ²Hospital de la Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La rinitis és una malaltia inflamatòria i el seu diagnòstic s'estableix mitjançant criteris clínics ja que les exploracions complementàries tenen un paper limitat. Si bé la utilitat de la fracció exhalada d'òxid nítric (FeNO) en l'avaluació de la inflamació bronquial s'ha analitzat àmpliament, la de l'òxid nítric nasal (nFeNO) ha suscitat menor interès i els resultats són ambivalents.

OBJECTIU

Determinar l'eficàcia de l'nFeNO per a establir diagnòstic de rinitis i discriminar la rinitis al·lèrgica (RA) de la rinitis no al·lèrgica (RNA).

MATERIAL I MÈTODES

Estudi prospectiu controlat amb subjectes sans, que inclou pacients amb rinitis. Es va definir fenotípicament RA i RNA segons resultats de la prova de la punxada (*prick test*) positiva o negativa, respectivament; el grup control es va establir amb persones sense malaltia de via respiratòria superior o inferior i *prick test* negatiu. A més, es van realitzar: FeNO i nFeNO, espirometria, recompte d'eosinòfils en sang i nas, endoscòpia nasal i rinometria acústica.

RESULTATS

Es van estudiar 147 casos (RA = 61, RNA = 53 i controls = 33), amb una mitjana d'edat de 37 (DE 11,2) anys; el 66% homes. Els pacients amb rinitis en comparació als controls van presentar una producció de FeNO significativament major, així com major proporció d'eosinòfils en sang i nas, però no en la producció d'nFeNO. No obstant això, quan es van comparar els dos subgrups de rinitis, els pacients amb RA van presentar FeNO i nFeNO significativament majors que els pacients amb RNA, a més d'eosinòfils en sang i nas. No es van observar diferències en els valors de rinometria acústica entre grups.

CONCLUSIONS

L'nFeNO no sembla identificar els pacients amb rinitis; podria ser útil en la discriminació dels RA respecte RNA. En la pràctica clínica podria ajudar a orientar una possible RA en aquells casos amb resultats no conclouents.

40 EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA MIOFUNCIONAL EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE APNEA-HIPOPNEA DEL SUEÑO LEVE-MODERADO: ESTUDIO PILOTO

Autores: Agnes Hernández Biette, Marta Barrocal Gómez, Aida Muñoz Ferrer, Patricia Raya Márquez, Jorge Abad Capa, Juan Ruiz Manzano.

Instituciones: Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio piloto fue disminuir el ronquido y las apneas en pacientes con síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) usando terapia miofuncional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Nueve pacientes fueron aleatorizados al grupo control (n = 4) y al grupo experimental (n = 5). Ambos grupos realizaron 10 sesiones logopédicas (los controles sin supervisión y los experimentales con supervisión) en las cuales se ejercitó la musculatura de la lengua, velo del paladar, pared faríngea, buccinadores y orbitales, así como funciones estomatognáticas. En la primera evaluación y en la última se realizaron cuestionarios de calidad de sueño, escala de Mallampati, medida cervical y abdominal, espejo de Glatzel, TemMáxFon y poligrafía respiratoria.

RESULTADOS

No hubo cambios en el índice de masa corporal (IMC) ni en la SaO₂. Tendencia de descenso IAH/h grupo control (18 ± 5; 11 ± 5) y experimental (16 ± 7; 12 ± 9); aumento en el espejo Glatzel: grupo control (5 ± 0; 6 ± 1) y grupo experimental (4 ± 1; 6 ± 1). Descenso ronquido en grupo experimental (250 ± 76; 213 ± 184) y circunferencia abdominal (97,30 ± 8,21; 95,70 ± 12,13), aumento de TemMáxFon (13,80 ± 8,04; 15,40 ± 3,29). Cambios significativos en el grupo experimental en la escala de Mallampati (p 0,038) y circunferencia cervical (p 0,043).

CONCLUSIONES

La terapia miofuncional mediante la tonificación de la musculatura y aumento del espacio de vía aérea superior mejora el ronquido y el IAH/h aunque no de forma significativa, además es útil para adecuar funciones estomatognáticas.

41 COMPLICACIONS RESPIRATÒRIES EN LA LESIÓ MEDULAR AGUDA DE CAUSA TRAUMÀTICA

Autors: Júlia Sampol Sirvent, Mercedes Pallero Castillo, M. Antònia Ramon Belmonte, David Clófent Alarcón, Sergi Martí Beltran, Esther Rodríguez González, Patricia Launois Obregón, Alba Gómez Garrido, Miguel Ángel González-Viejo, Jaume Ferrer Sancho.

Institució: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest treball va ser estudiar les complicacions respiratòries en l'ingrés immediatament posterior a una lesió medul·lar traumàtica a nivell C5-D5.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi descriptiu retrospectiu dels malalts lesionats medul·lars traumàtics (C5-D5) entre els anys 2010 i 2015 en una unitat de referència.

RESULTATS

Es van estudiar 177 pacients: homes 87,6%, mediana (p25-p75) d'edat de 46,5 anys (31,9-65,0). L'índex de comorbiditat previ era baix (I. Charlson de 0 [0-2]) i el 27,7% referia antecedents de tabaquisme. Les lesions van ser predominantment cervicals (72,9%) i aproximadament la meitat (46,9%) va presentar afectació motora completa (ASIA A-B). L'ingrés després de la lesió medul·lar va tenir una durada mediana de 56 dies (37-79) i el 52,5% va requerir ingrés a la unitat de cures intensives (UCI). El 59,9% dels pacients va patir alguna complicació respiratòria durant l'ingrés; les més representatives van ser: les infeccions (32,2%) i la insuficiència respiratòria (33,9%). Durant l'estada, la majoria de malalts van ser tractats amb fisioteràpia respiratòria (72,3%) i el 26,6% va requerir suport ventilatori invasiu. Quatre pacients van morir durant l'ingrés (2,3%), tots per insuficiència respiratòria. Les complicacions respiratòries globalment no van presentar diferències segons el nivell de lesió (C5-C8 vs. D1-D5). En els malalts amb lesió cervical es va observar més complicacions respiratòries si l'afectació motora era completa (p < 0,001). Tant la insuficiència respiratòria com les infeccions respiratòries van ser més freqüents en lesions cervicals respecte a les dorsals (p = 0,016 i p < 0,001, respectivament) i en afectació motora completa respecte a incompleta (p < 0,001 en ambdós casos). Les complicacions respiratòries es van associar a major estada hospitalària (p < 0,001) i major necessitat d'ingrés a UCI (p < 0,001).

CONCLUSIONS

La majoria de pacients amb lesió medul·lar C5-D5 d'origen traumàtic presenta complicacions respiratòries durant l'ingrés. Aquestes complicacions són causa de morbiditat, es relacionen amb el nivell de la lesió i el grau d'afectació motora i tenen impacte en l'estada hospitalària.

42 SELECCIÓ DE CANDIDATS A TRASPLANTAMENT PULMONAR EN UN CENTRE DE REFERÈNCIA. ANÀLISI DE LA POBLACIÓ REBUTJADA

Autors: David Clófent Alarcón, Manuel López Mesequer, Eva Revilla López, Berta Sáez Giménez, Cristina Berastegui García, Helena Sintés Permanyer, Víctor Monforte Torres, Carlos Bravo Masgoret, Antonio Román Broto.

Institució: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

OBJECTIU

L'objectiu de la selecció de candidats pel trasplantament pulmonar (TP) és identificar aquells amb millors possibilitats de beneficiar-se d'aquest tractament. Aquest estudi proposa descriure la població de pacients de Hospital Vall d'Hebron rebutjats pel TP.

MATERIAL I MÈTODES

Es va seleccionar aquells pacients rebutjats per TP dins de les indicacions més prevalents (malaltia pulmonar obstructiva crònica [MPOC], malaltia pulmonar intersticial [MPI] i bronquiectasi) en el període de juny de 2009 a juny de 2015. Es va dur a terme una anàlisi descriptiva d'aquesta població centrada en els motius pels que van ser rebutjats. Es van comparar els grups de pacients remesos abans i després de la publicació del consens de selecció de candidats a TP actualment vigent (Weill i col·ls. JHLT, 2015).

RESULTATS

Van ser remesos per valoració de TP 1.221 pacients, 385 (31,5%) dels quals van ser trasplantats, 208 (17%) rebutjats i la resta 628 (51,4%) continuen en seguiment. Pel que fa al diagnòstic 106 (51%) pacients tenien MPOC, 89 (42,8%) MPI i 13 (6,3%) bronquiectasi. Del total de pacients, 91 (43,8%) van ser rebutjats després de ser avaluats segons el protocol del nostre centre i 117 (56,3%) van ser rebutjats en la valoració preliminar pel comitè de TP. Les causes principals de rebuig van ser: comorbiditats (70 [33,65%]), edat (62 [29,8%]) i dificultat tècnica (27 [13%]). Després de l'actual consens internacional la proporció dels rebutjats per edat avançada ha disminuït: 51 (39,5%) pacients en el període previ vs. 11 (13,9%) després de la publicació.

CONCLUSIONS

El 17% dels pacients remesos per valoració de TP van ser rebutjats, el 56% dels quals ho va ser sense necessitat de ser avaluats. L'edat i les comorbiditats són els motius principals del rebuig. La remissió precoç dels pacients a priori tributaris de TP podria facilitar el procés de selecció, així com augmentar les possibilitats de TP.

43 MORBIMORTALITAT ASSOCIADA A LA FIBROSI PULMONAR TELOMÈRICA

Autors: Lurdes Planas Cerezales^{1,2}, Elena García Arias-Salgado³, Ana Montes Worboys⁴, Laura Pintado Berninches⁵, Cristina Esquinas López⁶, Marta García Moyano⁷, Miriam Bullich Ramón⁸, Carlos Machahua Huamani⁹, Vanesa Vicens Zygmunt¹, Patricio Luburich Hernaiz⁹, Roger Llatjós Sanuy¹⁰, Eva Balcells i Vilarnau¹¹, Virginia Leiro Fernández¹², Ernest Sala Llinás¹³, Julio Cortijo Gimeno¹⁴, Cristina Berastegui García¹⁵, Jordi Dorca Sargatal¹⁷, Rosario Perona Abellón², Antonio Román Broto¹⁵, María Molina Molina^{1,2,4}.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat; ²CIBERES; ³Advanced Medical Projects; ⁴IDIBELL. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat; ⁵Instituto de Investigación Biomédica CSIC/UAM. CIBERER. IDIPaz; ⁶Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona; ⁷Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo; ⁸Consorci Sanitari Parc Taulí. Sabadell; ⁹Servei de Radiologia; ¹⁰Servei d'Anatomia Patològica. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat; ¹¹Servei de Pneumologia. Hospital del Mar. Barcelona; ¹²Servei de Pneumologia. Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo; ¹³Servei de Pneumologia. Hospital de Son Espases. Palma de Mallorca; ¹⁴Universitat de València; ¹⁵Unitat de Trasplantament Pulmonar. Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'escurçament telomèric és un mecanisme vinculat entre envelliment i fibrosi pulmonar. Estudis recents suggereixen que els pacients amb fibrosi pulmonar i mutacions telomèriques tenen un pitjor pronòstic. Identificar el fenotip d'aquesta alteració genètica i determinar la morbiditat associada permetria dirigir de forma més precisa el maneig d'aquests casos.

MÈTODES

Estudi observacional prospectiu multicèntric. S'incloueren casos consecutius de fibrosi pulmonar idiopàtica (FPI) i fibrosi pulmonar familiar (FPF) en el moment del diagnòstic i es va fer un seguiment durant 3 anys (2013-2016). Es van recopilar dades epidemiològiques, immunològiques, hematològiques i radiològiques. El pronòstic s'avaluà mitjançant la necessitat de trasplantament pulmonar i/o mortalitat. L'ADN es va obtenir de cèl·lules epitelials de mucosa jugal i de limfòcits de sang perifèrica. La longitud telomèrica es va mesurar mitjançant PCR quantitativa i valor z (z-score; mitjana $\pm$ DS) de controls sans de la mateixa edat. Estadísticament, s'utilitzà un model de regressió logística multivariant.

RESULTATS

Es van estudiar 106 pacients (68 FPI, 38 FPF). Els pacients amb FPF eren més joves i menys fumadors però presentaven major prevalença d'escurçament telomèric sever (percentil < 10). Els pacients amb telomeropatia van presentar menys percentatge de patró NIU al TACAR tòracic, sense major complicació associada a biòpsia pulmonar. Els pacients < 60 anys amb telòmers curts i mutacions al complex telomerasa van presentar pitjor pronòstic, amb una mortalitat o necessitat de trasplantament pulmonar superior al 65%, independentment de l'afectació funcional, tipus de patró radiològic al diagnòstic i/o del tractament antifibròtic. La supervivència posttrasplantament pulmonar va ser del 83,3% en pacients amb escurçament telomèric i del 75% amb escurçament sever. L'escurçament telomèric sever va associar-se a una major taxa de morbiditat infecciosa i nefrològica.

CONCLUSIONS

Els pacients amb FPI/FPF joves (< 60 anys) amb alteracions telomèriques presenten heterogeneïtat radiològica i pitjor pronòstic. El major nombre de complicacions posttrasplantament no s'associa a major mortalitat, però requereix un abordatge terapèutic optimitzat, motiu pel qual l'estudi genètic pretrasplantament seria recomanable en aquests pacients.

44 FISIOTERÀPIA RESPIRATORIA Y ASMA EN PEDIATRÍA

Autor: Itxaso Valenciano Mujica

Institució: OSA. Hospital Universitario Donostia.

OBJETIVO

Evaluar la mejoría de la calidad de vida de pacientes con asma realizando una intervención de fisioterapia respiratoria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Ensayo clínico aleatorizado, comparativo con grupo control y un mes de seguimiento. Se incluyeron pacientes de 6 a 16 años, diagnosticados de asma en escalón 3 o superior del GINA en una unidad de neumología pediátrica. Fueron aleatorizados al grupo activo o al grupo control. Los pacientes realizaron espirometría forzada (ERS/ATS), cuestionarios CAN (niños y tutores) e IFABI-R al inicio y al mes de seguimiento. El grupo activo realizó dos sesiones de fisioterapia respiratoria (FR) con intervalo de una semana. Durante las sesiones se enseñaron pautas para realizar ejercicios respiratorios en el domicilio y contenidos educativos básicos del asma. El seguimiento de un mes a ambos grupos se realizó mediante registro de síntomas y, en el grupo activo, también de FR en domicilio. Se recogieron datos de edad, sexo, tratamiento de control del asma, espirometría (FEV₁ y flujo máximo al 50% [MEF50%]). Variables: cuestionarios CAN e IFABI-R (antes y tras la intervención), datos de los registros de síntomas y de FR.

RESULTADOS

Incluimos 3 pacientes en el grupo activo y 2 en el grupo control. La media de edad fue de 10,8 años (6-16). El 80% de los niños era de sexo femenino. Los valores de FEV₁ y de capacidad vital forzada (FVC) fueron entre 80% y 100% (Candela). El grupo activo mejoró en la puntuación del test de calidad de vida (IFABI-R) al mes de seguimiento de media en 10 puntos (p = 0,049), siendo el resultado estadísticamente significativo. Todos tenían un mal control del asma al inicio. Después de la intervención, los niños del grupo activo mejoraron de media en 7,67 puntos (p = 0,05), siendo el resultado estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

En nuestra muestra, realizar fisioterapia respiratoria y enseñar ejercicios respiratorios a partir de la fisiopatología mejoran la calidad de vida y el control del asma.

45 VALORACIÓ DE L'ACTIVITAT FÍSICA QUOTIDIANA EN PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA SIMULTÀNIAMENT AMB L'AVALUACIÓ DE LA FUNCIÓ PULMONAR

Autors: Concepción Ballano Castro¹, Cecilia Farrás Pérez¹, Laura Gutiérrez Martín¹, Anna Rodo Pin¹, Ana Balañá Corberó², Joaquim Gea Guiral³, Juana Martínez Llorens³, Diego A. Rodríguez Chiaradia³.

Institucions: ¹Hospital del Mar. Parc de Salut Mar. Barcelona; ²Hospital del Mar-IMIM. Parc de Salut Mar. CIBERES (ISCIII). Barcelona; ³Hospital del Mar-IMIM. Parc de Salut Mar. CIBERES (ISCIII). DCEXS. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La valoració de l'activitat física (AF) s'hauria d'incloure en el maneig dels pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), donat que té importants implicacions pronòstiques. L'estàndard de referència per a l'avaluació de l'AF és l'ús d'acceleròmetres, encara que és una tècnica cara i de limitada disposició. Com alternativa, s'han desenvolupat qüestionaris específics d'AF, alguns d'ells autoadministrats com p. e. l'IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*).

OBJECTIU

L'objectiu del treball va ser valorar l'AF mitjançant l'IPAQ en pacients amb MPOC en el mateix moment en què realitzaven les proves de funció pulmonar.

MÈTODES

Entre maig i juliol de 2016, els pacients amb MPOC van complir l'IPAQ i el qüestionari CAT (*COPD Assessment Test*) mentre esperaven per fer les diverses proves funcionals respiratòries.

RESULTATS

Es van valorar 106 pacients (83% homes) amb MPOC estable (m [DE] edat 69 $\pm$ 9] anys, índex de massa corporal [IMC] 26,1 $\pm$ 5,2] kg/m², FEV₁ 42 $\pm$ 14] [% teòric], CAT 14 $\pm$ 7] punts). La comorbiditat més destacada va ser la insuficiència cardíaca (28%). El 15% dels pacients rebia oxigen crònic domiciliari (OCD). Activitat física: només 6 pacients (6%) havien realitzat activitats intenses, el 47% moderades i el 48% baixes durant la setmana prèvia. A més, el 18% tenia nivells de sedentarisme elevat (> 10 hores asseguts i nivell d'AF baix). Aquest últim grup presentava més simptomatologia respecte a la resta dels pacients (CAT, 18 vs. 12 punts, p = 0,02), utilitzava més OCD (36%) i presentava insuficiència cardíaca com a comorbiditat més freqüent.

CONCLUSIONS

En pacients amb MPOC és possible realitzar la valoració de l'AF mitjançant qüestionaris durant l'activitat assistencial d'un laboratori de funció pulmonar. En la nostra població destaca l'elevada prevalença de sedentarisme. A més, els pacients amb MPOC i disminució de l'AF presenten pitjor qualitat de vida.

INFERMERIA I FISIOTERÀPIA

46 RELACIÓ ENTRE L'ALTERACIÓ DE LA FUNCIÓ PULMONAR I LA PRESENCIA DE MALALTIA ATERMATOSA CAROTÍDIA (PROJECTE ILERVAS)

Autors: Paola Carmona Arias¹, Estefanía Galera Lozano¹, M. Asunción Seminario Ruiz¹, Alexandra Bertrán Melines¹, Luis Fernando Casas Méndez², Eva Castro Boque^{2,3}, M. Teresa Molí Jiménez^{2,3}, Marta Elías Teixidó^{2,3}, Ferran Barbé Illa^{3,4}.

Institucions: ¹Grupo de Investigación Translacional en Medicina Respiratoria. HUAV i HSM. Lleida; ²Unidad de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Aterotrombóticas (UDETMA). Instituto de Investigación. Lleida; ³Institut de Recerca Biomèdica (IRB). Lleida; ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Lleida.

INTRODUCCIÓ

Les malalties cardiovasculars són la principal causa de morbimortalitat arreu del món. Els factors de risc cardiovasculars (FRCV) clàssics (hipertensió arterial, dislipèmia, obesitat, tabaquisme i diabetis) justifiquen el 40%-50% dels esdeveniments cardiovasculars. Estudis epidemiològics previs demostren que existeix una relació negativa entre funció pulmonar (FP) i augment de risc cardiovascular (RCV) però pocs estudis han examinat la relació entre l'arteriosclerosi subclínica i l'FP.

OBJECTIU

Avaluar l'associació entre l'FP d'individus asimptomàtics però amb algun FRCV clàssic, amb la presència de malaltia ateromatosa carotídia subclínica (MAC) diagnosticada per ecografia.

MATERIAL I MÈTODES

El projecte ILERVAS pretén identificar pacients amb MAC i els factors associats. En aquest estudi s'avaluen 9.000 persones amb almenys un FRCV. Els participants se sotmeten a estudi ecogràfic vascular carotídi-femoral i a l'obtenció de mostres biològiques. El present estudi és observacional, transversal i natiu en el projecte ILERVAS. S'ha avaluat la associació entre FVC (%), VEMS (%) i obstrucció i la identificació de malaltia ateromatosa carotídia (MAC). S'ha utilitzat la prova de Kruskal-Wallis i el xhi quadrat de Pearson per avaluar les diferents associacions amb la presència de MAC.

RESULTATS

S'han inclòs 2.082 participants. La mitjana d'edat ha estat (mitjana [RIC]) de 57,0 (53,0-63,0) anys, amb un índex de massa corporal (IMC) de 28,7 (25,8-32,0); el 49,6% eren homes. La prevalença de placa ha estat del 37,13% (una placa 18,64%, múltiples plaques 18,49%). Quant als paràmetres d'FP, la mitjana d'FVC (%) ha estat 95,0 (84-105) i el VEMS (%) 95,0 (83-106). El 15,5% tenia obstrucció i la relació d'aquesta amb la presència de MAC ha mostrat una $p < 0,001$, així els malalts amb més obstrucció tenien major risc de presentar múltiples plaques d'ateroma que de no tenir-ne cap (OR = 1,90; IC 95% = 1,33-2,73).

CONCLUSIONS

En la població estudiada existeix una relació inversa significativa entre els valors d'FP i presència de MAC diagnosticada per ecografia. En aquesta població, els homes de major edat que presenten patró ventilatori obstruït tenen un major risc d'afectació ateromatosa independentment del tabaquisme.

47 AVALUACIÓ DELS EFECTES DE L'ENTRENAMENT MUSCULAR RESPIRATORI EN LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Autors: Jordi Resa Vaqué¹, Teresa Boada Muñoz¹, Núria Rodríguez Làzaro¹, Yolanda Belmonte Delafuente¹, Juan Jesús Ollero Ollero¹, Ernest Sala Llinàs¹.

Institucions: ¹Hospital Comarcal de l'Alt Penedès; ²Hospital Son Espases. Palma.

INTRODUCCIÓ

L'entrenament dels músculs respiratoris (EMR) millora la dispnea, la capacitat d'esforç i la qualitat de vida relacionada amb la salut del pacient amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC). Els músculs respiratoris tenen capacitat d'adaptació i resposta a l'entrenament específic. Encara hi ha interrogants sobre l'impacte real de l'entrenament muscular respiratori en l'evolució de la malaltia (nombre d'aguditzacions, supervivència i mortalitat dels pacients).

OBJECTIU

Avaluar els efectes de l'entrenament muscular inspiratori i expiratori simultani mitjançant el mètode de càrregues resistives i de llinard de pressió en pacients amb MPOC amb dues o més aguditzacions/any.

POBLACIÓ I MÈTODES

Entre juny de 2012 i juny de 2013, 24 pacients amb MPOC estable van ser aleatoritzats en 4 grups. Dos grups amb intervenció: a) dispositiu càrrega resistiva ($n = 6$; FEV, post-pbd $1,26 \pm 0,37$ L); b) dispositiu llinard de pressió ($n = 6$; FEV, post-pbd $1,27 \pm 0,25$ L); i 2 grups control: c) sham càrrega resistiva ($n = 6$; FEV, post-pbd $0,90 \pm 0,33$ L); d) sham llinard de pressió ($n = 6$; FEV, post-pbd $1,20 \pm 0,61$ L). Es van avaluar variables clíniques i biològiques abans i després de 6 setmanes d'entrenament diari.

RESULTATS

El dispositiu de càrrega resistiva millorà significativament la pressió inspiratòria màxima (PIM) expressada com a percentatge del teòric ($52,50 \pm 12,16\%$ vs. $64,33 \pm 14,66\%$; pre vs. postentrenament, [$p < 0,03$]) mentre que el dispositiu de càrrega de llinard de pressió millorà significativament la pressió expiratòria màxima (PEM) expressada com a percentatge del teòric ($50,16 \pm 4,49\%$ vs. $58,33 \pm 6,77\%$; pre vs. postentrenament, [$p < 0,05$]). La puntuació global en el Qüestionari Respiratori de St George (SGRQ) va disminuir 4 punts en els grups amb intervenció ($40,8 \pm 19,4$ pre-EMR vs. $29,0 \pm 10,3$ post-EMR en el grup resistiu; $30,3 \pm 10,1$ pre-EMR vs. $22,2 \pm 13,3$ post-EMR en el grup llinard). No es van observar canvis en la funció pulmonar, la capacitat d'esforç i la inflamació sistèmica.

CONCLUSIONS

L'entrenament muscular inspiratori i expiratori simultani amb dispositius de càrrega resistiva i de llinard de pressió incrementa la força muscular i millora la qualitat de vida relacionada amb la salut en pacients amb MPOC. Serà necessari reclutar un major nombre de pacients i fer-ne seguiment a mig i llarg termini per avaluar la influència de l'EMR en el curs evolutiu de la malaltia.

48 ESTIMACIÓ DEL pH MEDIANTE LA PCO₂ TRANSCUTÀNEA I LA ECUACIÓ DE HENDERSON-HASSELBACH

Autors: Montserrat Calpena Irisarri, Megan Indo Guajardo, Lara Guillén, Macarena Segura, Alejandro Maiso, Fernando Gutiérrez, Antonio Antón Albisu.

Institució: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La medició de gases en sang arterial és una prueba imprescindible en el diagnòstic, maneig i seguiment de la insuficiència respiratòria (IR), però la gasometria arterial és un mètode invasiu i dolorós; per ello, para valorar la respuesta a diferentes situaciones clínicas, como la respuesta al O₂ y la ventilación mecánica (VM), proponemos estimar el pH mediante la ecuación de Henderson-Hasselbach (EHH).

OBJETIVOS

Analizar la precisión de la medida de la estimación del pH mediante la EHH.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional prospectivo en pacientes hospitalizados en la Sala de Neumología y reclutados en el hospital de día y en consultas externas desde el 19 de octubre de 2015 al 2 de mayo de 2015. A todos los pacientes se les realizó una capnografía transcutánea y punción arterial. Las variables estudiadas fueron: edad, género, diagnóstico médico (DM), antecedentes isquémicos o de riesgo vascular, índice de masa corporal (IMC), si eran portadores de O₂ y VM y valores gasométricos. El cálculo del pH estimado se realizó mediante la EHH, usando el bicarbonato St de la muestra arterial y la PCO₂ TC a los 20 minutos.

RESULTADOS

La muestra fue de 49 pacientes, 25 (51%) hombres y 24 (49%) mujeres. El análisis de correlación entre el pH arterial y la estimación del pH fue estadísticamente significativo (coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,830$ y $p = 0,000$). También se observó una correlación entre pH y diferencia del pH con una $r = -0,301$ y una $p = 0,007$. El estudio de concordancia mostró una media de diferencia entre pH (DpH) y estimación del pH de $-0,237$. El IC 95% se situó entre el límite inferior ($-0,0301$) y el límite superior ($-0,007$). El intervalo medio ± 2 SD fue de $1,77-1,22$. La DpH se relacionó con PTC CO₂ ($r = 0,802$; $p = 0,000$) y también con pH ($r = 0,391$; $p = 0,007$) y Pa CO₂ ($r = 0,542$; $p = 0,000$).

CONCLUSIONES

La estimación del pH mediante la EHH tiene la suficiente precisión como para ser utilizada en medidas repetidas tras intervenciones terapéuticas como la oxigenoterapia y la ventilación mecánica.

49 ACTIVITAT FÍSICA DELS PACIENTS CONTROLATS EN UNA CONSULTA DE PNEUMOLOGIA

Autors: Núria Mena, Júlia Tàrraga, Inmaculada Castillo, Laura Benesenes, Enric Barbeta.

Institucions: Unitat de Pneumologia. Hospital Universitari General de Granollers. Granollers.

INTRODUCCIÓ

L'*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) classifica l'activitat física realitzada durant les activitats de la vida diària en baixa, moderada i alta i avalua 3 tipus d'activitat: caminar, activitats d'intensitat moderada i activitats d'intensitat alta.

OBJECTIU

Analitzar el grau d'activitat física dels pacients controlats en una consulta externa de pneumologia mitjançant la versió curta de l'IPAQ.

MÈTODES

Es va administrar l'IPAQ a 100 pacients consecutius. Es van recollir variables antropomètriques i clíniques. Els resultats s'expressen en min/setmana i kcal/setmana i el grau de sedentarisme s'expressa en hores/dia.

RESULTATS

Es van estudiar 62 homes: 36 amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), 11 amb MPOC + SAS, 13 amb SAS, 11 amb asma, 9 amb malaltia pulmonar intersticial difusa (MPID), 6 amb bronquiectàsia, 4 amb malalties de la caixa toràcica i 10 amb altres malalties. El 36% portava algun tipus de teràpia respiratòria domiciliària (TRD): 10 oxigenoteràpia, 12 ventilació mecànica no invasiva domiciliària (VMNID) i 14 pressió positiva contínua en les vies respiratòries (CPAP). Van referir activitat física baixa 44 pacients, moderada 50 i alta 5, amb una mitjana de 9 ± 3 h/dia dedicades a activitats sedentàries. No es van trobar diferències estadísticament significatives entre les diferents patologies ($p = 0,435$) ni en la utilització de TRD ($p = 0,579$).

CONCLUSIONS

1) L'activitat física dels pacients que es controlen a consultes externes de pneumologia és baixa, independentment de la patologia de base; 2) És necessari implementar accions per evitar el sedentarisme; activitats tan bàsiques com augmentar el temps caminant podrien millorar la qualitat de vida i el pronòstic dels pacients amb malalties respiratòries cròniques.

50 TOLERÀNCIA AL TRACTAMENT ANTIBIÒTIC NEBULITZAT

Autors: Cristina Lalmolda Puyol^{1,2}, Georgina Mateu Vives¹, Mariona Noray Malgrat¹, Júlia Estela Esteve¹, Adela García Pasadas¹, Núria Rudi Solà¹, José Ramón Cugat García¹, Xavier Pomares Amigó¹, Concepció Montón Soler¹.

Institucions: ¹Hospital Parc Taulí. Sabadell; ²CIBERES.

OBJECTIU

Avaluar la tolerància a l'antibiòtic nebulitzat en pacients amb patologia respiratòria crònica no fibrosi química.

MÈTODES

Es van recopilar dades de 123 pacients amb infecció bronquial crònica, del Servei de Pneumologia, que van necessitar tractament antibiòtic nebulitzat entre 2005 i 2016. Es van excloure 13 pacients pediàtrics i 21 per pèrdua de seguiment.

RESULTATS

Es van analitzar retrospectivament 89 pacients. El 73% eren homes amb una mitjana d'edat de 68,98 anys. Els diagnòstics principals van ser malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) (62,9%) i bronquiectasi (32,6%). La indicació del tractament va ser la infecció bronquial crònica per *Pseudomonas aeruginosa*, excepte en 2 casos. La mitjana basal de l'FVC va ser $2,27 \pm 0,70$ L (61% $\pm$ 16%), el FEV₁ $1,08 \pm 0,52$ L (41,6% $\pm$ 20,6%) i el FEV₁/FVC 84 $\pm$ 49%. El 29,2% portava oxigen domiciliari. Les dades espiromètriques pre i post-tractament de 36/89 pacients van ser: FEV, pretractament = $1,14 \pm 0,62$ L i posttractament = $1,15 \pm 0,62$ L. El 58,3% va presentar un descens del FEV, de $4,29 \pm 4,5\%$ postdosi. No tenien espirometria per diverses causes 53/89 pacients. Es va prescriure colimicina en 85/89 pacients i tobramicina en 4/89. El 32,6% (29/89) va presentar intolerància. En aquests casos es va modificar l'antibiòtic: 19 colimicina, 8 tobramicina i 2 colimicina pols seca. El 38% va tornar a no tolerar-lo. Dels 29 que no el van tolerar inicialment, el 13,8% va ser per tos i el 65,5% per broncospasme, sense deteriorament espiromètric significatiu. Dels 11 que no van tolerar el segon antibiòtic, el 27,3% va ser per tos i el 54,5% per broncospasme, un dels quals va mostrar descens del FEV, = 13% després del tractament amb colimicina. El 83,3% que va mostrar broncospasme al segon fàrmac també ho va mostrar al primer. El 100% que no va tolerar aquest tractament per tos va ser per altres causes prèviament.

CONCLUSIÓ

El 32,6% dels pacients va presentar intolerància a l'antibiòtic nebulitzat, essent la principal causa el broncospasme, seguit de la tos. El 12,4% dels pacients no va tolerar persistentment diferents antibiòtics.

51 EFECTE DE LA PRESSIÓ EXPIRATÒRIA POSITIVA EN EL MANEIG DELS TRAUMATISMES TORÀCICS

Autors: Immaculada Castillo Sánchez¹, Pedro Fernández Rozas¹, Júlia Tàrraga Camarasa¹, Yolanda Galea Colón¹, Enric Barbeta Sánchez².

Institucions: ¹Hospital General de Granollers. Granollers; ²Becada pel Col·legi de Fisioterapeutes de Catalunya.

OBJECTIU

Avaluar l'efecte de la pressió expiratòria positiva (PEP) afegit a la fisioteràpia respiratòria (FR) convencional en termes de control del dolor, retenció de secrecions, amplitud de la caixa toràctica, restauració de la funció pulmonar i de les anomalies radiològiques pleuropulmonars, en el traumatisme toràcic immediat (TTi) ≥ 3 fractures costals.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi prospectiu i aleatoritzat amb 2 grups de tractament. Període d'inclusió: febrer de 2012 - agost de 2015. Els pacients del grup PEP (n = 20) van rebre el tractament d'FR convencional més dispositiu *bottle*-PEP. El grup control (CONTROL) (n = 20) va realitzar només tractament d'FR convencional. Es van recollir variables en el moment de l'ingrés, a l'alta hospitalària i al mes: control del dolor (test EVA), retenció de secrecions (escala de SEVA), mobilitat toràctica (cirtometria), radiografia de tòrax i espirometria forçada.

RESULTATS

Es van valorar 57 pacients i se'n va incloure 40 en l'estudi: 13 dones i 27 homes (mitjana d'edat 63 $\pm$ 14 anys). Les causes del TTI van ser: caiguda (23 pacients), accident de tràfic (16) i precipitació (1). El grup PEP va presentar, al mes, millor control del dolor (EVA $1,40 \pm 1,3$ vs. $2,72 \pm 2,5$; p = 0,048), menor retenció de secrecions (SEVA $0,70 \pm 1,1$ vs. $1,68 \pm 1,7$; p = 0,039) i major amplitud de la caixa toràctica ($6,33 \text{ cm} \pm 2,1$ vs. $4,55 \text{ cm} \pm 1,2$; p = 0,023) que el grup CONTROL. La resolució radiològica, al mes, va ser completa en el grup PEP mentre que 2 casos del grup CONTROL van empitjorar. L'espirometria forçada al mes va mostrar un FVC (% del val. ref) mitjà de $85,2 \pm 12,4$ en el grup PEP vs. $73,3 \pm 14,1$ en el grup CONTROL (p = 0,012).

CONCLUSIONS

Els pacients amb TTI ≥ 3 fractures costals que van realitzar la tècnica de *bottle*-PEP van presentar un millor control del dolor, menor retenció de secrecions, major mobilitat toràctica i millor recuperació dels paràmetres funcionals i de les alteracions radiològiques pleuropulmonars al mes del TTI respecte el grup control.

52 ESTUDI RETROSPECTIU DE PACIENTS AMB SÍNDROME D'APNEES-HIPOPNEES DEL SON DE ≥ 85 ANYS QUE HAN REBUT O ESTAN REBENT TRACTAMENT AMB PRESSIÓ POSITIVA CONTÍNUA EN LES VIES RESPIRATÒRIES ELS ÚLTIMS 3 ANYS EN L'ÀREA DE L'HOSPITAL SANT JOAN DESPÍ MOISÉS BROGGI I L'HOSPITAL GENERAL DE L'HOSPITALET

Autors: Cristina Sánchez Algilaga¹, María Victoria González Dou², Ana M. Navarro Oller³, Fina Sabrià Mesres³, Jaime Sanabria Granados³.

Institucions: ¹Infermeria CPAP. Unitat del Son. Hospital de Sant Joan Despi Moisés Broggi (HSJDMB). Sant Joan Despi; ²Infermeria CPAP. CAE Ronda Torrasa. L'Hospitalet de Llobregat; ³Unitat del Son. Servei de Pneumologia. HSJDMB. Sant Joan Despi.

INTRODUCCIÓ

S'ha demostrat que la pressió positiva contínua en les vies aèries (CPAP) és un tractament eficaç per a la síndrome d'apnees-hipopnees del son (SAHS), però no existeix evidència científica suficient de la seva utilitat en els pacients de ≥ 85 anys. Donat l'augment de la SAHS diagnosticada a persones d'edat avançada, s'ha realitzat un estudi per identificar els factors associats amb l'adherència a la CPAP.

MATERIAL I MÈTODE

Estudi descriptiu retrospectiu de 145 pacients amb SAHS de ≥ 85 anys de la nostra àrea (HSJDMB i Hospital General de l'Hospitalet) que tenen o han tingut tractament amb CPAP els últims 3 anys. Es van recollir les següents variables: edat d'inici, sexe, tipus de prova diagnòstica, grau de gravetat de la SAHS, anys d'ús de la CPAP, compliment i motiu de retirada de la CPAP. Es va definir com a bon complidor de CPAP quan l'ús era ≥ 4 h/nit.

RESULTATS

Es van analitzar 145 pacients amb SAHS: 74 (51%) homes i 71 (49%) dones. Es va retirar la CPAP a 69 pacients: 44 (63,8%) per èxitus, 9 (13%) per intolerància, 11 (15,5%) per poc ús, 1 (1,4%) per millora clínica i 4 (5,8%) perquè era de prova. Actualment hi ha 74 pacients amb SAHS de ≥ 85 anys, el 48,6% dels quals són homes. El diagnòstic es va realitzar per poligrafia respiratòria en el 59,2% dels casos, seguida de la polisomnografia (32,7%) o només per polysioximetria (8,2%). La majoria (90,2%) tenia SAHS greu i el 52,1% tenia un TC90 > 30%. L'edat d'inici del tractament amb CPAP ve ser en el 71,6% (53) dels casos entre els 76 i els 85 anys, en el 9,4% (7) entre els 64 i els 75 anys i en el 17,5% (13) > 85 anys. El 50% dels pacients portava la CPAP > 5 anys i el 14,9% > 10 anys, amb un elevat percentatge de bons complidors (37; 71,1%). No vam trobar diferències significatives entre bons i mal complidors.

CONCLUSIONS

a) Observem un elevat percentatge de bons complidors (71,1%) i el 15% porta > 10 anys de tractament, la qual cosa indica que l'edat no ha de ser una limitació per a la indicació de CPAP. b) L'elevat percentatge d'èxitus (63,8%) creiem que reflecteix la particularitat d'aquesta població d'edat avançada, sense que tingui una clara relació amb la SAHS. c) Al ser un estudi retrospectiu, té limitacions; per això iniciarem un estudi prospectiu per identificar variables que ajudin a prendre decisions en el diagnòstic, tractament i seguiment d'aquest grup de població.

53 VENTAJAS FUNCIONALES DE LA ADAPTACIÓN INDIVIDUALIZADA DE LA TOS ASISTIDA MECÁNICA. UN ESTUDIO FISIOLÓGICO

Autors: Cristina Lalmolda Puyol, Héctor Prados Navarro, Georgina Mateu Vives, Mariona Noray Malgrat, Xavier Pomares Amigó, Manel Luján Torné.

Institució: Hospital Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓN

Existen medios de asistencia mecánica para la tos en pacientes con enfermedades neuromusculares (ENM), pero no un modelo objetivo de adaptación al paciente. Actualmente se realiza subjetivamente el fisioterapia, siguiendo presiones recomendadas en la literatura actual (PRL = ± 40 cm H₂O).

OBJETIVO

Registrar el flujo pico de tos máximo (PFTM) del paciente y las presiones utilizadas para conseguirlo, monitorizando las maniobras de tos asistida mecánica (TAM) y analizando las curvas de presión y flujo/tiempo, para comprobar si las PRL son las más efectivas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de medidas repetidas para evaluar la eficacia del dispositivo. Se reclutaron pacientes adultos con ENM con criterios de TAM (PFT basal < 160 l/min). Se usó para la monitorización una máscara nasobucal acoplada a neumotacógrafo y *PeakAnalysis* (LabChart7) para analizar los trazados respiratorios. El protocolo incluyó el registro de 9 valores de PFT en cada paciente: 1 basal, 4 en incremento secuencial de 10 cm H₂O de presión inspiratoria y 4 de espiratoria (± 10 – ± 40 cm H₂O).

RESULTADOS

Se incluyeron 18 pacientes en el estudio. El 66,7% padecía esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y el 33,3% otras ENM. El 50 % toleró presiones altas (≥ 35 cm H₂O) para conseguir los mejores PFT: 7 pacientes con ELA y 2 con otras ENM; el resto, a presiones bajas (≤ 30 cm H₂O): 5 pacientes con ELA y 4 con otras ENM. Se encontraron diferencias entre PFT basal y PFTM global y por enfermedades (p < 0,01), lo que reiteró la efectividad del dispositivo. La comparación entre el PFTM conseguido con el protocolo (231 ± 43 l/min) y el PFT con PRL (PFTL) (216 ± 46 l/min) fue significativa (p < 0,05). El análisis de medidas repetidas mostró un patrón creciente del PFT intrasujeto (p < 0,01) en valores absolutos.

CONCLUSIONES

Los PFTM conseguidos por los pacientes no coincidieron siempre con los PFTL; es recomendable la adaptación de TAM objetivada mediante monitorización en pacientes con ENM para mejorar su eficacia de manera personalizada.

54 ADHERÈNCIA AL TRACTAMENT AMB PRESSIÓ POSITIVA CONTÍNUA A LA VIA AÈRIA I LA SEVA RELACIÓ AMB LES ALTERACIONS ANÍMIQUES MESURADES AMB L'HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE

Autors: Cristina Ruiz Herrero¹, Marta Torrella Marcet², Yolanda Galea Colón², Immaculada Castillo Sánchez², Laura Benesenes López², Enric Barbeta Sánchez².

Institució: ¹Esteve Teijin Healthcare; ²Fundació Privada Hospital Asil de Granollers. Granollers.

OBJECTIU

Analitzar la relació entre els estats d'ansietat i depressió i la incidència de rebuig o mala adherència al tractament amb pressió positiva contínua en la via aèria (CPAP) a llarg termini.

METODOLOGIA

Estudi retrospectiu d'una cohort de pacients tractats amb CPAP als quals es va administrar el test *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) abans de l'inici del tractament. Es va analitzar l'associació entre els estats d'ansietat i depressió i la incidència de rebuig o mala adherència al tractament a la primera visita de seguiment pel proveïdor de teràpies respiratòries, entorn els 6-12 mesos. Es va definir com a mala adherència al tractament un ús de la CPAP < 4 h/d.

RESULTATS

Es van estudiar 164 pacients, 84 (51,2%) amb ansietat i 63 (38,4%) amb depressió. En el seguiment realitzat a 276 (96) dies de l'inici del tractament, 24 (14,6%) pacients no tenien adherència al tractament i 17 (10,3%) l'havien rebutjat, sumant 41 (25%) casos amb la variable objectiu d'estudi. En l'anàlisi univariant, la incidència de rebuig o mala adherència al tractament es va associar a l'IAH < 30 (OR: 2,52 [1,13-5,6]) i a l'incompliment de la teràpia en la primera visita posttractament (OR: 6,74 [2,98-15,28]) i va mostrar tendència a associar-se amb l'ansietat i el sexe femení, però no amb la depressió. L'anàlisi multivariant només va identificar l'incompliment a la primera visita posttractament com a marcador independent (OR: 7,01 [3-16,37]) de risc de rebuig o mala adherència al tractament.

CONCLUSIÓ

Aquests resultats confirmen que l'incompliment a la primera visita és el millor predictor de rebuig o mala adherència a la CPAP a llarg termini i permeten descartar que la depressió hi estigui associada, però no es pot desestimar aquesta associació per a la variable ansietat, que hauria d'ésser estudiada en una mostra més gran.

55 EFECTE DE LES CURES PAL·LIATIVES EN EL FINAL DE VIDA EN PACIENTS AMB FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA

Autors: Anna Bachs i Salvadó, José Manuel Palma López, María Molina Molina, Cristina Masuet Aumatell, Anna Fàbregas Lorenzo, Vanesa Vicens Zygmunt, Lurdes Planas Cerezales.

Institució: Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

La fibrosi pulmonar idiopàtica (FPI) és una malaltia progressiva i fibrosant amb un pronòstic fatal a curt i mig termini. Actualment no existeix cap consens sobre l'atenció al final de la vida d'aquests pacients.

OBJECTIU

Determinar la relació entre tipus d'assistència sanitària en el marc de cures pal·liatives o no i el fet de morir al domicili en pacients amb FPI.

METODOLOGIA

Estudi cas control niat en una cohort de pacients amb FPI (n = 103). Es van recollir dades de tots els pacients amb FPI visitats per la Unitat de Patologia Intersticial de l'Hospital de Bellvitge morts des de 2010 fins a desembre de 2016. Es van recollir dades demogràfiques i relatives al lloc del decés i a l'atenció per part de serveis de cures pal·liatives (PADES). Es va realitzar una anàlisi de dades independents segons khi quadrat.

RESULTATS

De tota la cohort, van morir 30 pacients (29,1%); 23 (76,6%) a l'hospital i 7 (23,3%) al domicili. Amb una mitjana d'edat de 72 anys (DE 7,46), 3 (10%) eren dones i 27 (90%) homes. Dels pacients morts a casa, 5 van ser atesos pel PADES i 2 no, mentre que, dels 23 morts a l'hospital, 6 havien estat atesos per serveis de cures pal·liatives (OR 14). La derivació es va produir en 6 casos entre els 6 i els 34 dies anteriors a la mort; 1 (16%) va morir a casa. En 5 casos la derivació es va produir abans de més de 100 dies de la mort; 4 (74%) van morir a casa.

CONCLUSIÓ

La probabilitat de morir a casa és 14 vegades més gran en pacients amb FPI si prèviament han estat en seguiment amb el PADES i, probablement, un temps més perllongat de seguiment per aquest servei facilita la mort al domicili.

56 COBERTURA AMB LA VACUNA ANTIPNEUMOCÒCCICA CONJUGADA 13 VALENT (PNC13) EN PACIENTS AMB FIBROSI PULMONAR IDIOPÀTICA

Autors: Anna Bachs Salvadó¹, Cristina Masuet Aumatell², Josep Palma López¹, María Molina Molina¹, Begoña Lozano Calvo³, Vanesa Vicens Zygmunt¹, Lurdes Planas Cerezales¹.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia; ²Servei de Medicina Preventiva; ³Hospital de Dia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Les recomanacions per a la vacunació amb la vacuna antipneumocòccica conjugada 13 valent (PNC13) són de caràcter general per a totes les malalties respiratòries, sense tenir en compte la patogènica. No s'han publicat treballs sobre aquesta vacunació en pacients amb fibrosi pulmonar idiopàtica (FPI).

OBJECTIU

Determinar la cobertura de la vacunació amb PNC13 en pacients amb FPI atesos en un hospital l'any 2016.

METODOLOGIA

Estudi prospectiu observacional de cohorts de pacients amb FPI (n = 103). Es van incloure subjectes amb FPI en seguiment a consultes externes de l'Hospital de Bellvitge vacunats amb PNC13. Es van recollir dades sociodemogràfiques (edat, sexe), clíniques (tractament farmacològic i comorbiditats) i funcionals (FVC i DL_{CO}) i sobre la immunització (prova de Wilcoxon o prova de McNemar segons tipus de variables).

RESULTATS

La cobertura amb PNC13 fou de 34%, essent en els homes del 31,9% i en les dones del 41,7% (p = 0,525). La mitjana d'edat dels vacunats amb PNC13 fou de 67,56 (DE 18,5) anys i de 67,28 (DE 18,4) anys, respectivament (p = 0,943). La cobertura entre els que rebien tractament antifibròtic o no fou del 47,1% i del 19% (p = 0,003), respectivament, i segons estaven en programa PADES o no del 7,7% i del 36,7% (p = 0,038), respectivament. La mitjana de temps d'evolució o seguiment de l'FPI fou de 4,29 anys (DE 2,75) en els no vacunats i de 2,60 (DE 1,8) en els vacunats amb PNC13. En relació amb FVC i DL_{CO} pre i postvacunal no es varen detectar diferències significatives segons la cobertura vacunal (p = 0,961 i p = 0,465, respectivament).

CONCLUSIÓ

Es detecta més cobertura de vacunació amb PNC13 en pacients amb tractaments antifibròtics respecte als sense tractament i menor cobertura entre els pacients amb seguiment per part del PADES respecte als que no. Probablement es podria explicar la diferència pel seguiment per part d'infermeria dels pacients amb tractament antifibròtic.

1a JORNADA DE RECERCA BÀSICA EN PNEUMOLOGIA

01 EFECTE DE L'ESTRUCTURA ESTROMAL I LA INFLAMACIÓ TUMORAL SOBRE LA SUPERVIVÈNCIA DEL PACIENT AMB CÀNCER DE PULMÓ ESTADI I-III

Autors: Laura Millares¹, Jordi Alcaraz², Iuliana Benchea³, Josep Carrasco², Julio Sánchez de Cos³, María Ángeles González-Castro⁴, Ana Blanco⁵, Rosa Sánchez-Gil⁴, Mireia Serra⁶, Ramon Ramí⁷, Jaume Sauleda⁶, Esther Fernández⁷, Rosario Melchor⁸, Luis Seijo⁹, Leonardo de Esteban Júlvez⁹, Esther Barreiro¹⁰, Eduard Monsó¹¹, Grup Col·laboratiu en Càncer de Pulmó¹².

Institucions: ¹Fundació Parc Taulí. CIBERES. Sabadell; ²Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona; ³Hospital San Pedro de Alcántara. Càceres; ⁴Hospital Virgen del Rocío. Sevilla; ⁵Hospital Mútua de Terrassa; ⁶Hospital Son Espases. Palma de Mallorca; ⁷Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona; ⁸Fundación Jiménez Díaz. Madrid; ⁹Hospital Joan XXIII. Tarragona; ¹⁰IMIM. Hospital del Mar. Barcelona; ¹¹Hospital Parc Taulí. Sabadell; ¹²CIBERES-RTICC-SEPAR-Plataforma Biobanco Pulmonar.

INTRODUCCIÓ

En el càncer de pulmó (CP), la classificació TNM permet una estimació del pronòstic del pacient, però un terç dels pacients amb malaltia inicial tractats quirúrgicament recidiva. La incorporació de marcadors moleculars a la caracterització del pacient en estadi inicial incrementaria la precisió del pronòstic i identificaria subgrups amb risc alt de progressió.

MÈTODES

S'ha creat una cohort de 222 pacients amb CP en estadi inicial amb informació clínica i teixit tumoral parafinat. Es van analitzar per immunohistoquímica 2 marcadors d'estroma, estroma fibrós i α -actina, i 3 d'inflamació, IL1 β , TNF- α i COX-2.

RESULTATS

En 199 casos el diagnòstic va ser de carcinoma de cèl·lula no petita (NSCLC), en 106 d'adenocarcinoma i en 93 de carcinoma escatós. La mitjana d'edat va ser de 69 anys (DE 9) i les comorbiditats més freqüents la respiratòria (108; 54,3%) i la cardíaca (84; 42,2%). L'estadi final va ser 1A (53; 26,5%), 1B (56; 28,1%), 2A (41; 20,6%), 2B (40; 20,1%) i ≥ 3 (9; 4,5%). Als tres anys 94 pacients havien mort (47,2%). L'anàlisi bivariante va mostrar associacions significatives entre mortalitat als 3 anys i estadi ($p < 0,001$), estroma fibrós ($p = 0,014$) i IL1 β en el teixit tumoral ($p = 0,041$). Una proporció $> 8\%$ d'estroma fibrós es va relacionar amb mortalitat (índex de Youden) i, en el model de regressió de Cox, després d'ajustar per estadi i comorbiditats, una proporció superior a aquest punt de tall es va mantenir com a factor de risc de mortalitat (HR = 2,24; IC 95%: 1,19-4,23; $p = 0,013$).

CONCLUSIÓ

En NSCLC en estadi inicial, una proporció d'estroma fibrós $> 8\%$ i un nivell elevat d'IL1 β en teixit tumoral s'associa a major mortalitat, la qual cosa confirma que la supervivència depèn en part de determinants tissulars aliens a la cèl·lula tumoral, potencialment candidats a intervencions específiques.

NOTA

Treball finançat per PII Oncologia SEPAR i FIS PI12-02040.

02 FREQUENCY AND MAGNITUDE OF INTERMITTENT HYPOXIA MODULATE ENDOTHELIAL WOUND HEALING IN A CELL CULTURE MODEL OF SLEEP APNEA

Autors: Isaac Almendros^{1,2,4}, Noelia Campillo¹, Bryan Falcones¹, Josep Maria Montserrat^{2,3}, Daniel Navajas^{1,2,5}, Ramon Farré^{1,2,4}.

Institucions: ¹Unitat de Biofísica i Bioenginyeria. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona; ²CIBER de Enfermedades Respiratorias. Madrid; ³Sleep Lab. Hospital Clínic. Barcelona; ⁴Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS). Barcelona; ⁵Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC). Barcelona.

BACKGROUND

Intermittent hypoxia (IH) is a relevant factor modulating the cardiovascular consequences of obstructive sleep apnea (OSA), being currently controversial whether IH is detrimental or protective for the endothelium. Owing to lack of suitable experimental system so far, it has been difficult to subject cells to well-controlled IH mimicking OSA and hence to determine the effects of the frequency and amplitude of oxygenation swings.

OBJECTIVES

To assess how different paradigms of IH modulate aortic endothelial wound healing.

METHODS

Monolayer of human primary endothelial cells were wounded, subjected to constant oxygenation (1%, 4%, 13% or 20% O₂) or IH at different frequencies (0.6, 6 or 60 cycles/h) and magnitude ranges (13%-4% O₂ or 20%-1% O₂) using a novel well-controlled setting and wound healing was measured after 24 h.

RESULTS

Cell monolayer repair was similar at 20% O₂ and 13% O₂ (physiological value in arterial blood, taken as reference), but was considerably increased (~2-fold) in constant hypoxia (4% and 1% O₂). The magnitude and frequency of IH considerably modulated wound healing. Cycles ranging 13%-4% O₂ at mild OSA frequency (6 cycles/h) and at the lower frequency of 0.6 cycles/h accelerated endothelial wound healing by 88% and 115%, respectively. However, for IH ranging 20%-1%, wound closure was lower than for 13%-4% range (by 59% and 51% at 6 cycles/h and 0.6 cycles/h, respectively). High-frequency IH patterns simulating severe OSA (60 cycles/h) did not significantly modify endothelial wound closure, regardless of the oxygenation cycle amplitude.

CONCLUSION

Precisely controlling IH for accurately reproducing the specific hypoxia environment for each specific cell type *in vivo* is essential for determining how cells respond in OSA.

03 ALTERACIONS NUTRICIONALS, ACTIVITAT FÍSICA I CAPACITAT D'ESFORÇ EN PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA. CORRELATS BIOLÒGICS

Autors: Antonio Sancho Muñoz, Juana Martínez Llorens, Diego Agustín Rodríguez, Anna Rodó Pin, Ana Balaña, Joaquín Gea Guiral, Esther Barreiro Portela.

Institució: Hospital del Mar. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Els pacients amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) presenten diferents manifestacions sistèmiques, de causa multifactorial i impacte en l'activitat física, capacitat d'exercici, qualitat de vida i mortalitat. Entre aquestes manifestacions sistèmiques, la disfunció muscular perifèrica és la més estudiada. En els darrers anys, les alteracions nutricionals en els pacients amb MPOC estant guanyant major importància.

OBJECTIU

Anàlisi dels factors biològics que condicionen l'activitat física i la capacitat d'esforç en una població d'aquests malalts, amb i sense alteracions nutricionals.

MÈTODE

Fins el moment actual s'han inclòs 35 malalts amb MPOC greu-molt greu i fase estable (22 amb estat nutricional normal i la resta amb caquèxia, índex de massa corporal [IMC] i FFMI per sota del llindar de referència) i 8 voluntaris sans aparellats per característiques generals. S'han analitzat variables clíniques, funcionals (pulmonars i musculars), activitat física i capacitat d'esforç i s'han obtingut biòpsies obertes del múscul quàdriceps pel seu processament.

RESULTATS

Malgrat que els malalts amb MPOC presentaven, com era d'esperar, menor capacitat d'esforç i activitat física que els controls, no es van trobar diferències entre pacients amb variables nutricionals normals i malnodrits. Tanmateix, els segons mostraven una transferència de CO més alterada que els normonodrits, suggerint predominança del fenotip emfisematós. Actualment, s'estan processant les mostres per valorar canvis epigenètics i presència de proteïnes amb mal plegaments (*misfolding*), així com la seva relació amb elements nutricionals, clínics, funcionals i estructurals.

CONCLUSIONS

El factor nutricional s'associa a la funció muscular del quàdriceps però no sembla determinant en la capacitat de fer activitat física. Probablement, altres factors biològics (que actualment tenim en estudi) juguin un paper clau en aquesta darrera dimensió funcional.

04 DIFERÈNCIES EN EL TRANSCRIPTOMA EN SANG PERIFÈRICA ENTRE PACIENTS AMB MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA I SUBJECTES SANS

Autors: S. Pascual-Guàrdia^{1,2,3}, F. Casals³, C. Casadevall^{1,2,3}, A. de Castro-Acosta^{3,4}, R. Córdoba^{3,5}, C. Hernández^{3,6}, E. Márquez^{3,7}, C. Montón^{3,8}, Y. Torralba^{3,6}, L. M. Seijó^{3,9}, C. Martín-Ontiyuelo¹, C. J. Álvarez-Martínez^{2,4}, J. A. Barberà^{3,6,11}, B. Cosío^{3,5}, J. L. López-Campos^{3,7}, E. Monsó^{3,8,10}, G. Peces-Barba^{3,8,12}, A. Agustí^{3,6,11}, R. Castelo², I. Vicente¹, J. Gea^{1,2,3}.

Institucions: ¹Hospital del Mar. IMIM. Barcelona; ²DCEXS. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona; ³CIBERES; ⁴Hospital 12 de Octubre. Madrid; ⁵Hospital Son Espases. Palma de Mallorca; ⁶Hospital Clínic. Barcelona; ⁷Hospital Virgen del Rocío. Sevilla; ⁸Consorci Hospitalari Parc Taulí. Sabadell; ⁹Fundación Jiménez Díaz. Madrid; ¹⁰Universitat Autònoma de Barcelona; ¹¹Universitat de Barcelona; ¹²Universidad Autónoma de Madrid.

INTRODUCCIÓ

La malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) és una malaltia d'alta prevalença i mal pronòstic, amb elevats costos socials i de salut. S'intenten definir fenotips de la malaltia que puguin implicar un maneig més acurat.

OBJECTIU

L'objectiu va ser definir biomarcadors en sang perifèrica per a una gestió personalitzada, comparant el transcriptoma de la sang de pacients amb MPOC i subjectes sans.

MÈTODES

Estudi transversal d'un subgrup de pacients de la cohort DELICATO. Es van seleccionar 22 pacients amb MPOC "fràgil" (> 3 hospitalitzacions/any), 20 amb MPOC "no fràgil" i 22 controls aparellats. Es van recollir variables clíniques, funcionals i socials. Es va realitzar l'anàlisi del transcriptoma. Les mostres es van preparar i processar en un equip NextSeq (Illumina), que va generar més de 20 milions de lectures per mostra.

RESULTATS

Es van obtenir 25.221 perfils d'expressió gènica. En els pacients amb MPOC, l'anàlisi va mostrar una sobreexpressió significativa de 26 gens, destacant-se el *dermatan-sulfate epimerase-like protein* (DSEL, relacionat amb carcinògens i fibrosi, Δ98%), *LRRN3* (exposició al tabac, Δ96%), el *tetraspanin16* (TSPAN16), *CD8A* (activació/proliferació cel·lular i acció citotòxica dels limfòcits T, Δ46% ambdós) i el *period circadian clock 1* (PER1, ritme circadiari cel·lular, Δ55%). També es va observar una subexpressió en 23 gens, inclòs el *CD38* (Δ48%, regulador de la immunitat innata i adaptativa). L'anàlisi funcional va identificar un increment dels gens diferencialment expressats, sobretot aquells que tenen relació amb la immunitat, amb el transport del ferro (OR: 21,3) i amb la senyalització intracel·lular (cAMP; OR: 12,4).

CONCLUSIONS

Existeixen importants canvis d'expressió gènica en pacients amb MPOC, que impliquen especialment les vies d'immunitat. Una exploració uniforme de canvis transcriptòmics pot ajudar en una millor comprensió dels mecanismes i efectes de l'MPOC, que pot contribuir a una millor caracterització dels pacients i pot permetre el disseny de nous instruments diagnòstics i estratègies terapèutiques.

06 LA VIA PURINÈRGICA, ESTÀ IMPLICADA EN LA PATOGENÈSI DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA? CD39: POSSIBLE NOVA DIANA TERAPÈUTICA

Autors: Elisabeth Aliagas^{1,2,3}, Mariana Muñoz-Esquerre^{1,2,3}, Daniel Huertas^{1,2,3}, Marta López-Sánchez^{1,2,3}, Ignacio Escobar¹, Esther Cuevas¹, Jordi Dorca^{1,2,3}, Salud Santos^{1,2,3}.

Institucions: ¹Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge - IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat; ²Departament de Pneumologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat; ³Departament de Ciències Clíniques. Universitat de Barcelona; ⁴Departament de Cirurgia Toràcica. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

INTRODUCCIÓ

Recentment, l'ATP extracel·lular ha estat proposat com a un nou factor involucrat en la patogènesi de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), que actua a diferents nivells, la inflamació, la degradació tissular, la broncoconstricció i la tos, inclosos. Els nivells d'ATP extracel·lular estan estretament controlats pel CD39, enzim de membrana que hidrolitza de manera eficient l'ATP fins a ADP i AMP. Tot i això, no es coneix encara el paper de CD39 a la patogènesi de l'MPOC.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi va ser caracteritzar el patró d'expressió i l'activitat enzimàtica de CD39 en mostres de pulmó procedents de pacients amb MPOC, fumadors no obstruïts i no fumadors. La nostra hipòtesi era que alteracions en l'expressió i l'activitat de CD39 podrien formar part dels mecanismes moleculars implicats en la cronicitat de la malaltia.

METODOLOGIA

Es va quantificar l'expressió gènica (per qRT-PCR) i proteica (mitjançant tècniques d'immunomarcatge) i l'activitat enzimàtica (ATPàtica) en mostres de pulmó de pacients amb MPOC moderada (n = 15), fumadors no obstruïts (n = 13) i no fumadors (n = 12) tributaris de cirurgia de resecció pulmonar com a tractament d'una neoplàsia de pulmó localitzada.

RESULTATS

L'expressió gènica de CD39 es troba significativament disminuïda al pulmó de pacients amb MPOC en comparació amb els fumadors i no fumadors (1,17 [0,85-1,81] vs. 1,88 [1,35-4,41] i 3,32 [1,23-5,39], p = 0,037). A més, els nivells pulmonars de la proteïna són més baixos en aquests pacients (0,58 ± 0,11 vs. 0,67 ± 0,13 i 0,78 ± 0,11, p = 0,41), detectant-se una menor expressió de l'enzim al parènquima, bronquis i artèries musculars pulmonars. L'activitat ATPàtica es troba a les mateixes estructures on la proteïna és immunolocalitzada, essent aquesta activitat inferior en els pacients amb MPOC.

CONCLUSIONS

La disminució de l'expressió i l'activitat enzimàtica de CD39 a l'MPOC afavoreix l'acumulació d'ATP extracel·lular al pulmó; es crea així un microambient beneficiós per a la inflamació i l'emfiseu.

NOTA

Projecte finançat per: SEPAR 2016.

05 DETECCIÓ D'ALFA HEMOLISINA EN SOQUES D'*STAPHYLOCOCCUS AUREUS* D'ORIGEN RESPIRATORI: CORRELACIÓ AMB VARIABLES MICROBIOLÒGIQUES I CLÍNQUES

Autors: A. Lacombe^{1,3}, O. Plans Galván², S. Martínez Vega², M. Gomes-Fernandes^{1,4}, F. Arméstar², M. Laabei¹, D. Domínguez-Villanueva¹, C. Villanueva², P. Ricart², C. Prat^{1,3}.

Institucions: ¹Servei de Microbiologia; ²Unitat de Cures Intensives. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. IGT. Universitat Autònoma de Barcelona. Badalona; ³CIBER Enfermedades Respiratorias. Instituto de Salud Carlos III; ⁴CAPES Foundation. Ministry of Education of Brazil. Brasília (Brasil).

OBJECTIUS

1) Detectar la producció d'alfa hemolisina (Hla) en soques aïllades de mostres respiratòries de pacients sotmesos a ventilació mecànica (VM). 2) Analitzar si la presència d'Hla es correlaciona amb variables microbiològiques i clíniques.

MATERIAL I MÈTODES

La població d'estudi va consistir en pacients ingressats a la unitat de cures intensives (UCI), sotmesos a VM i amb aïllament d'*S. aureus* en mostra d'aspirat traqueal. Es van recollir dades epidemiològiques, microbiològiques i clíniques. Els pacients es van classificar com: colonització bronquial (30), traqueobronquitis (32), pneumònia (20) i portadors nasals (26). Es va definir com a persistència l'aïllament consecutiu en mostra respiratòria (> 3 dies) tot i l'administració de tractament ajustat a antibiograma. Les soques es van caracteritzar fenotípicament i genotípicament. La detecció d'Hla es va realitzar mitjançant Western blot.

RESULTATS

Es van analitzar 108 casos (21 *S. aureus* meticil·lina resistent [MRSA]). La mitjana d'edat va ser 59,1 (DS 16,6) anys. L'índex APACHEII va ser 18,5 (DS 8,5). En els 87 casos sensibles a meticil·lina (MSSA), els complexos clonals (CC) més freqüents van ser CC30 (18,4%) i CC5 (17,2%), mentre que per MRSA va ser CC5-MRSA-IV *Pediatric clone* (38,1%). Totes les soques eren positives pel gen Hla. Es va detectar Hla en 57 soques (52%). La presència d'Hla no va correlacionar amb el grup d'estudi, la resistència a meticil·lina, el desenvolupament de complicacions d'origen respiratori, la mortalitat relacionada, els dies a UCI i els dies de VM. No obstant això, del grup de pneumònies, el 65% dels casos van ser Hla positius; i del de portadors nasals, el 61,5% dels casos van ser Hla negatius. La presència d'Hla va correlacionar amb la persistència (p = 0,019), destacant que dels 40 casos persistents, 27 (67,5%) van ser Hla positius mentre que dels 68 no persistents, 30 (44,1%) van ser Hla positius.

CONCLUSIONS

1) La presència d'alfa hemolisina no ha correlacionat amb cap variable de mal pronòstic clínic. 2) La presència d'Hla podria correlacionar amb una major persistència.

07 IMPACTE DEL TABAC EN LA INFECCIÓ, PROGRESSIÓ I EVOLUCIÓ DE LA TUBERCULOSI

Autors: Neus Altet^{1,2}, Irene Latorre², María Ángeles Jiménez-Fuentes¹, José Maldonado², Israel Molina², Yoel González-Díaz², Celia Milà¹, Esther García-García³, Beatriz Muriel³, Raquel Villar-Hernández², Andrómeda Celeste Gómez^{2,4}, Pere Godoy², Maria Luiza de Souza-Galvão¹, Segismundo Solano⁶, Carlos A. Jiménez-Ruiz², José Domínguez², Grupo de Trabajo PII de Tabaquismo (SEPAR)⁸.

Institucions: ¹Unitat de Tuberculosi Vall d'Hebron-Drassanes. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona; ²Serveis Clínics. Unitat Clínica de Tractament Directament Observat de la Tuberculosi. Barcelona; ³Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol. CIBER Enfermedades Respiratorias. Universitat Autònoma de Barcelona. Badalona; ⁴Institut de Biotecnologia i Biomedicina; ⁵Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. CIBER Epidemiologia y Salud Pública. IRBLleida. Universitat de Lleida; ⁶Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid; ⁷Unidad de Tabaquismo de la Comunidad Autónoma de Madrid; ⁸SEPAR. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.

OBJECTIUS

Determinar l'impacte del tabac sobre la tuberculosi (TB) a través de l'anàlisi de les manifestacions radiològiques, la conversió del cultiu i la resposta immune contra *Mycobacterium tuberculosis* mitjançant tècniques *in vitro* basades en la detecció d'IFN-γ (IGRA).

MÈTODES

Es van incloure pacients amb TB activa i persones procedents d'estudis de contactes. La prova de la tuberculina (PT) i els IGRA (T-SPOT.TB i QFN-G-IT) es van realitzar simultàniament. La resposta immune es va analitzar estudiant la quantitat d'IFN-γ secretat (IU/mL) pel QFN-G-IT i el nombre de spots pel T-SPOT.TB.

RESULTATS

Es van incloure (i) 175 pacients amb TB activa pulmonar confirmada microbiològicament i (ii) 350 individus procedents d'estudis de contactes, dels quals 41 van ser casos secundaris de TB activa. Els fumadors amb TB activa van presentar una elevada probabilitat de lesions cavitàries (OR: 4,08; IC 95%: 1,56-10,07; p < 0,005) i bilaterals (OR: 3,04; IC 95%: 1,76-7,48; p < 0,001). El temps de negativització del cultiu va ser major en fumadors que en no fumadors (mesos ± desviació estàndard: 2,47 ± 1,3 versus 1,69 ± 1,4; p < 0,001. T-SPOT. TB i QFN-G-IT van presentar el 16,4% (21/128) i el 32,8% (42/128) de falsos negatius en els fumadors amb TB activa, mentre que només el 5,7% (5/88) i el 15,9% (14/88) en els no fumadors. Els contactes fumadors presentaven una taxa més elevada d'infecció per *M. tuberculosis*. La resposta IFN-γ va ser major en els no fumadors (mediana [rang interquartilic]) (4,65 [0,78-10,58] per QFN-G-IT [IU/mL] i 50,00 [25,00-144,00] per T-SPOT.TB [spots]) que en els fumadors (1,29 [0,48-4,03] per QFN-G-IT [IU/mL] i 31,00 [17,00-53,00] per T-SPOT.TB [spots]). Es va observar una relació dosi dependent entre la quantitat de paquets/any i la quantitat de resposta IFN-γ per IGRA.

CONCLUSIONS

El tabac té un efecte negatiu en les manifestacions radiològiques i la negativització del cultiu. Els resultats estableixen una associació entre el tabaquisme i la TB degut a un debilitament de la resposta IFN-γ causada per l'exposició al tabac.

08 PROFILE OF EPIGENETIC MECHANISMS IN LUNG CANCER OF PATIENTS WITH UNDERLYING CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Authors: Mercè Mateu-Jiménez^{1,2}, Víctor Curull^{1,2}, Alberto Rodríguez-Fuster³, Rafael Aguiló³, Albert Sánchez-Font^{1,2}, Lara Pijuan⁴, Joaquim Gea^{1,2}, Esther Barreiro^{1,2}.

Institutions: ¹Pulmonology Department. Lung Cancer and Muscle Research Group. Hospital del Mar. IMIM. Parc de Salut Mar. Barcelona; ²Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Instituto de Salud Carlos III. Madrid; ³Thoracic Surgery Department, Hospital del Mar. IMIM. Parc de Salut Mar. Barcelona; ⁴Pathology Department. Hospital del Mar. IMIM. Parc de Salut Mar. Barcelona.

BACKGROUND

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is considered a risk factor for lung cancer (LC) development. Epigenetic mechanisms such as microRNAs, DNA methylation and histone acetylation may predispose COPD patients to lung carcinogenesis. Previous studies have explored epigenetic regulation in LC patients irrespective of whether patients had underlying chronic respiratory conditions such as COPD.

OBJECTIVES

Systemic and lung tumor expression levels of specific microRNAs and their downstream biomarkers are differentially regulated in patients with and without COPD.

METHODS

In blood, microRNAs (miR-21, miR-200b, miR-126, miR-451, miR-210, miR-let7c, and miR-30a-30p, qRT-PCR) were quantified in 80 LC patients (LC-COPD, 60; LC, 20). In lung specimens (tumor and non-tumor) from those undergoing thoracotomy (LC-COPD and LC, 20/group), the same microRNAs, DNA methylation, and downstream biomarkers were determined (qRT-PCR and immunoblotting).

RESULTS

Expression of miR-21, miR-200b, miR-210, miR-let7c, and DNA methylation were significantly greater in lung tumors of LC-COPD than in LC patients. Expression of downstream markers PTEN, MARCKS, TPM-1, PDCD4, SPRY-2, ETS-1, ZEB-2, FGFR1-1, EFNA-3 and k-RAS together with P53 were selectively downregulated in the tumors of LC-COPD patients. Tumor expression of miR-126 and miR-451 and that of downstream markers PTEN, MARCKS, FGFR1-1, SNAIL-1, P63, and k-RAS were reduced specifically in LC-COPD patients.

CONCLUSIONS

A differential epigenetic regulation characterized by increased expression of microRNAs and DNA methylation that control cellular processes involved in lung tumorigenesis exists in patients with LC and COPD. Biomarkers of mechanisms involved in tumor growth, angiogenesis, migration, and apoptosis were also differentially expressed in tumors of patients with COPD. These findings shed light into the underlying biology of the reported greater risk to develop LC seen in patients with chronic respiratory conditions. Furthermore, they also have potential therapeutic implications as epigenetic events may be targeted pharmacologically.

NOTE

Funded by: CIBERES (Instituto de Salud Carlos III, Spain), unrestricted grant from Menarini SA, FIS 11/02029 (FEDER) and FIS 14/00713 (FEDER).

10 CHANGES IN SATELLITE CELL COUNTS IN RESPONSE TO DISUSE MUSCLE ATROPHY AND RELOADING IN SKELETAL MUSCLES OF MICE

Authors: Maria Guitart^{1,2}, Laura Mañas-García^{1,2}, Esther Barreiro^{1,2}.

Institutions: ¹Pulmonology Department. Muscle Wasting and Cachexia in Chronic Respiratory Diseases and Lung Cancer; ²Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

BACKGROUND

Muscle mass loss following prolonged immobilization underlies chronic conditions, cancer, and critical illness. Several mechanisms are involved in the etiology of disuse muscle atrophy in patients and animal models. We have recently shown the kinetics of proteolytic signaling, regeneration, and epigenetic regulation of the gastrocnemius muscle following hindlimb immobilization at different time-points. Whether immobilization may impair the pool of satellite cells remains an open question.

OBJECTIVES

We hypothesized that satellite cell counts may be reduced in skeletal muscles of mice following hindlimb immobilization and that reloading of the muscles to normal activity would lead to a rise in satellite cell counts of the same muscles.

METHODS

Food intake, delta total body weight and limb strength gain were assessed in a cohort of mice exposed to a seven-day period of non-invasive hindlimb immobilization (7-day I) and in mice exposed to muscle reloading for another 7-day period (7-day R). In hindlimb muscle pools (gastrocnemius, soleus, tibialis anterior, quadriceps, and extensor digitorum longus), satellite cell counts (flow cytometry using specific antibodies) and muscle regeneration markers (qRT-PCR) were determined. A group of non-immobilized control animals was also studied.

RESULTS

Compared to control and 7-day R mice, in muscles of the 7-day I cohort the ratio of satellite cells (anti-CD31-, anti-CD11b-, anti-CD45-, anti-Sca-1-, anti-a7-integrin+) to total living cells decreased and counts of satellite cells expressing CD34 (early satellite cell activation marker, anti-CD31-, anti-CD11b-, anti-CD45-, anti-Sca-1-, anti-a7-integrin+, anti-CD34+) increased along with MyoD levels. Compared to 7-day I mice, in muscles of the 7-day R cohort, Ki67 and MyoG expression levels were increased, while Pax7 levels were reduced.

CONCLUSIONS

A program of cellular and molecular events leading to satellite cell activation was seen during immobilization in this mouse model of disuse muscle atrophy. Muscle reloading led to cell proliferation and terminal differentiation of muscle progenitor cells.

NOTE

Funded by: CIBERES, FIS 14/00713 (FEDER), SEPAR 2016, and FUCAP 2016.

09 PROTEOLYSIS, AUTOPHAGY AND SIGNALING OF RESPIRATORY AND LIMB MUSCLES IN RATS WITH CANCER-INDUCED CACHEXIA: EFFECTS OF THE β_2 -AGONIST FORMOTEROL

Authors: Anna Salazar Degraça¹, Sílvia Busquets^{3,4}, Ester Puig Vilanova¹, Josep Maria Argilés^{3,4}, Francesc López Soriano^{3,4}, Esther Barreiro^{1,2}.

Institutions: ¹Pulmonology Department-Muscle Wasting and Cachexia in Chronic Respiratory Diseases and Lung Cancer; ²Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Instituto de Salud Carlos III. Madrid; ³Cancer Research Group. Departament de Bioquímica i Biomedicina Molecular. Facultat de Biologia; ⁴Institut de Biomedicina de la Universitat de Barcelona (IBUB). Barcelona.

BACKGROUND

Cachexia negatively impacts on the progress of chronic conditions including cancer, and current therapeutic approaches are very limited. Formoterol is a β_2 -adrenergic receptor agonist that promotes muscle growth. Most of the studies published so far have focused on limb muscles. Whether the respiratory muscles may be affected by cancer-induced cachexia deserves further attention.

OBJECTIVES

Formoterol treatment may improve muscle mass loss and structural features through attenuation of proteolytic and apoptotic signaling pathways in cancer cachectic muscles.

METHODS

Diaphragm and gastrocnemius muscles were obtained from the following groups of rats: 1) non-cachexia control rats, 2) non-cachexia control rats treated with formoterol (0.3 mg/kg body weight/24 hours for 7 days, intraperitoneal injection), 3) cancer-cachexia rats (Yoshida ascites hepatoma cells, 108 cells) and 4) cancer-cachexia rats treated with formoterol for seven days after cancer induction (n = 10/group, all groups). The following measurements we obtained: 1) body and muscle weights, 2) muscle phenotype (fiber type composition, morphometry, muscle structural abnormalities and apoptotic nuclei counts), 3) proteolytic, 4) autophagy, and 5) signaling markers.

RESULTS

In both study muscles of cancer-cachexia rats, body and muscle mass and muscle fiber cross-sectional areas were significantly lower, while muscle structural abnormalities and nuclear apoptosis were significantly higher in respiratory and limb muscles. Total protein ubiquitination levels, LC3B autophagy marker, NF- κ B p65 and FoxO-3 signaling pathways were significantly higher in the same muscles. Concomitant treatment with formoterol in cancer-cachexia rats attenuated body and gastrocnemius weight loss, and in both muscle types, fiber cross-sectional area, structural abnormalities and nuclear apoptosis significantly improved, while a reduction in the levels of autophagy and NF- κ B signaling pathways were also detected in the same muscles.

CONCLUSIONS

The β_2 -agonist formoterol induced a significant improvement in respiratory and limb muscle phenotypic features probably through attenuation of proteolytic and apoptotic signaling. These findings may have future therapeutic implications in cancer-induced cachexia.

NOTE

Funded by: CIBERES, FIS 14/00713 (FEDER), SEPAR 2016, FUCAP 2016, SAF 2011-26091 and SAF 2015-65589.

11 EFECTO DE LA INHALACIÓN DE PARTÍCULAS DIÉSEL EN CEREBRO Y PULMÓN EN UN MODELO MURINO DE ASMA POR SOJA

Autores: Miquel de Homdedeu^{1,2}, Àlex Montañaola³, Mar Hernández-Guillamón³, Anna Rosell³, Carme Costa⁴, Carmen Espejo⁴, María-Jesús Cruz^{1,2}, Xavier Muñoz^{1,2}.

Instituciones: ¹Servei de Pneumologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona; ²Ciber de Enfermedades Respiratorias (CIBERES); ³Laboratorio de Investigación Neurovascular. Vall d'Hebron Institut de Recerca; ⁴Servei de Neurologia-Neuroinmunologia. Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat). VHIR.

OBJETIVO

El objetivo del estudio fue analizar cómo la combinación de la inhalación de partículas diésel (DEP) y alérgeno de soja afectan a la inflamación en tejido pulmonar y cerebral, en un modelo murino de asma por soja.

MATERIAL Y MÉTODOS

Ratones hembra BALB/c recibieron instilaciones intranasales de solución salina (Grupo 1, control), 5 mg de proteína/ml de extracto de cascavilla de soja (SHE) (Grupo 2, asma), 150 μ g de DEP (Grupo 3, diésel) o 3 mg/ml de SHE + 150 μ g de DEP (Grupo 4, asma-diésel). El SHE fue inhalado 5 días consecutivos durante las 3 semanas que comprendía el modelo, mientras que las DEP se administraron tres días por semana. Veinticuatro horas después de finalizar el modelo se recogieron muestras de tejido cerebral (córtex, bulbo olfatorio e hipocampo) y pulmonar. Se analizaron los niveles de IL5, IL10, IL13, IL17A, IL17F, IFN γ , IL21, IL22, IL23, IL31, IL33 y CCL20.

RESULTADOS

No se observaron diferencias significativas en los niveles de citocinas en córtex e hipocampo en los Grupos 2 y 4, mientras que en bulbo olfatorio se observaron niveles incrementados de IL33 en el Grupo 2 y menores de IL10, IL13 e IL17A en el Grupo 4, respecto al grupo control (p < 0,05). En el Grupo 3 se observaron niveles incrementados de IL23, IL31 y CCL20 en bulbo olfatorio y de IL10, IL13, IL17A, IL33 y CCL20 en hipocampo respecto al grupo control (p < 0,05), mientras que en córtex únicamente se observó incremento en los niveles de IL33 y CCL20 (p < 0,05). En el Grupo 4, los niveles de CCL20 tuvieron un incremento superior en pulmón que en córtex respecto al grupo control (p < 0,05).

CONCLUSIÓN

La inhalación de DEP produce inflamación pulmonar y cerebral. Cuando existe una enfermedad pulmonar como el asma, la inflamación en el cerebro disminuye.

NOTA

Estudio financiado por CP12/03101 y FEDER.

12 AN IN VIVO MODEL OF PASSIVE RESPIRATORY ANAPHYLAXIS IN HUMAN HIGH AFFINITY IgE RECEPTOR TRANSGENIC MICE

Authors: J. Plaza¹, R. Torres¹, C. Picado², F. de Mora¹.

Institutions: ¹Pharmacology Department. Universitat Autònoma de Barcelona; ²Pneumology and Respiratory Allergy Department. IDIBAPS. Hospital Clínic. Barcelona.

BACKGROUND

Exposure to aeroallergens triggers the release of a variety of mast cell mediators through the cross-linking of the high affinity IgE receptor, FcεRI. This results in asthma manifestations. The control of mast cell activity has thus been advocated as an effective therapeutic strategy. Notably, omalizumab –an anti-IgE monoclonal antibody– has been shown to benefit asthma patients. There is a need for *in vivo* biological systems where the impact of preventing IgE-mediated mast cell activation may be effectively assessed.

METHODS

We developed an *in vivo* model of passive respiratory anaphylaxis (PRA) in transgenic mice expressing the human IgE receptor. For this purpose we intratracheally instilled, FcεRI^{-/-} human FcεRIα+ BALB/c mice (provided by Harvard University) with Chimeric Human IgE anti-NP in three alternate days, using a MicroSprayer Aerosolizer. Thereafter, 200 µg of the antigen NP-BSA were administered on days 0, 1, 2, 3, 6, 7 and 8. Control animals were given the IgE vehicle only and challenged with PBS. Bronchoconstriction was then measured for 1.5 hours using an invasive Buxco FinePointe plethysmographic system, and lung MC activity was assessed by means of airways mMCP-1 determination using a specific ELISA (eBioscience).

RESULTS

Mice sensitized with human IgE and challenged with NP exhibited a significant bronchoconstriction/bronchospasm, and an enhanced airway MC activity.

CONCLUSIONS

We have successfully generated an early airway response driven by human IgE-mediated mast cell activation. The PRA model provides a suitable biological platform for the screening of potentially relevant pharmacological tools aiming at the control of mast cell activation via human IgE.

13 MUTACIONS SOMÀTIQUES EN EL PARÈNQUIMA PULMONAR NO TUMORAL DE PACIENTS AMB ADENOCARCINOMA PULMONAR

Autors: Roberto Chalela^{1,2}, Beatriz Bellosillo^{2,3}, Lara Pijuan³, Raquel Longarón³, Víctor Curull^{1,4}, Joaquim Gea^{1,2,5}.

Institucions: ¹Servei de Pneumologia. Hospital del Mar. Barcelona; ²DCEXS. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona; ³Departament de Patologia. Hospital del Mar. Barcelona; ⁴Universitat Autònoma de Barcelona. ⁵CIBERES. ISCIII. Barcelona.

INTRODUCCIÓ

L'adenocarcinoma (AP) és el subtipus més freqüent de càncer de pulmó i, tot i que la cirurgia es realitza amb finalitat curativa, fins al 30% dels pacients presenta progressió posteriorment. Encara que més del 60% dels casos mostra mutacions somàtiques (*DriverMutations*), la genotipificació es recomana únicament en la malaltia avançada.

OBJECTIU

Identificar les mutacions somàtiques més freqüents en els pacients amb AP candidats a resecció i valorar si aquestes mutacions també es troben en el parènquima sa.

MÈTODE

En els pacients amb el perfil mencionat es van recollir les dades clíniques i es va genotipar el tumor per buscar alteracions genòmiques somàtiques (anys 2009-2015). En els pacients amb mutacions en els oncogenes EGFR o KRAS es va realitzar PCR al·lel-específica d'alta sensibilitat-especificitat (*CastPCR*) al parènquima no tumoral per cercar les mateixes mutacions (mMT).

RESULTATS PRELIMINARS

Es van identificar 625 pacients amb AP, dels quals el 27% van ser sotmesos a cirurgia. Es van identificar alteracions genètiques en el 41% dels casos, essent les més freqüents les mutacions del KRAS (20%) i l'EGFR (16%), així com la translocació de l'ALK (2%), amplifcació del MET (2%), mutació del BRAF i fusions en el gen RET (0,3% cadascuna). En els pacients operats i amb mutació del KRAS o EGFR es va identificar la mateixa mutació en el parènquima sa en el 21% dels casos. Els grups amb i sense mMT no mostraren diferències significatives en funció pulmonar, característiques clíniques i TNM preoperatori i postoperatori, encara que els mMT tenien major consum de tabac, major captació d'FDG al PET/CT i pitjor D_{CCO}.

CONCLUSIONS

Aquest és el primer estudi que demostra la presència de les mateixes mutacions somàtiques en el teixit pulmonar no tumoral i en el teixit tumoral de pacients amb AP.

NOTA

Finançat per GSR 20145GR424, Projecte MERMAIDS (CE), CIBERES i FUCAP Beca Agustí-Vidal 2015 i Beca Becario SEPAR 2015.

ENTITATS COL·LABORADORES

XXXV DIADA PNEUMOLÒGICA

El Comitè Organitzador de la XXXV Diada Pneumològica i la Junta Directiva de la Societat Catalana de Pneumologia volen agrair molt especialment la participació i la col·laboració en l'organització d'aquesta diada a les següents entitats:

ACTELION
AIR LIQUIDE HEALTHCARE
AIRMEDICAL PRODUCTS
ASTRA ZENECA
BOEHRINGER INGELHIM
CHIESI
ESTEVE
ESTEVE TEIJIN HEALTHCARE
GASMEDI
GLAXO SMITH KLINE
GRIFOLS
GRUPO MENARINI
LINDE
MUNDI PHARMA
OXIGEN SALUD
OXIMESA
PHILIPS
PRAXIS PHARMACEUTICA
ResMed
TEVA RESPIRATORY
VIVISOL
ZAMBON

A tots ells, gràcies.



L'Acadèmia

FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



*Societat Catalana
de Pneumologia*